Brandt (A. F.) Bacteriology of Endometritis

Brandt (A. F.) Bacteriology of Endometritis, *Plates* (Abstr. L. 92., i. 599) [in Russian], 8vo. St. P., 1891

Меди-
цинской Академіи за 1891—1892 учебный годъ

№ 6.

(8)

КЪ БАКТЕРІОЛОГІИ ПОЛОСТИ ТѢЛА МАТКИ

ПРИ

ЭНДОМЕТРИТАХЪ.



ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. Ѳ. Брандтъ.

BACTERIOLOGY OF ENDOMETRITIS.

In order to investigate the bacteriology of endometritis, Dr. Brandt of St. Petersburg recently examined twenty-five cases, including hæmorrhagic, catarrhal, gonorrhœal, and septic forms. After carefully cleansing the external genitals, the vagina, and the cervical canal with a solution of corrosive sublimate of the strength of 1 in 1000, with alcohol and with ether, preliminary bacteriological observations on scrapings from the cervical canal invariably giving negative results, the internal surface of the uterus was scraped with a curette, and dry preparations as well as cultures in agar and gelatine made. The plate method was likewise employed, and inoculations in animals. The portions of mucous membrane brought away were also carefully examined with the microscope. In almost all cases microbes were found, both pathogenic and non-pathogenic—the former, however, preponderating. Of these both cluster and chain cocci were met with, amongst the non-pathogenic bacteria there were occasionally bacilli, but most commonly cocci. It was remarked that cases where pyogenic microbes were found were not clinically distinguishable from others where none could be detected; these pyogenic microbes, however, when injected into animals invariably produced both local and general symptoms, such as abscesses and a rise of temperature. Sometimes, but by no means always, microbes were seen in the substance of the mucous membrane.

1891

Referate.

A. Brandt: Zur Bakteriologie der Uterushöhle bei Endometritiden. Inaug-Dissert. St. Petersburg, 1891 mit 1 lithogr. Farbentafel.

Durch die Untersuchungen von Döderlein, Ott, Tschernewski, Thomen und Mironow gilt es jetzt als ziemlich feststehend, dass das Cavum uteri beim normalen Wochenbettsverlauf keine Mikroorganismen enthält, wohl aber bei Wochenbettserkrankungen. Bei diesen kommt am häufigsten der Streptococcus vor. Ueber die Bakteriologie nicht puerperaler Endometritisformen liegen noch wenig Untersuchungen vor. Verf. untersuchte 25 Fälle von Endometritis (hämorrhag. 11, kat. chron. 9, gonorrh. 4, septic. 1). Nach sorgfaltiger Desinfection des Can. cerv., dessen Sterilität durch Controllculturen festgestellt wurde, machte B. die Abrasio cavi uteri. Aus dem flüssigen Uterusinhalt resp. den ausgeschabten Partikeln wurden Culturen angelegt. Dieselben erwiesen sich nur in 3 Fällen als steril. In den übrigen 22 Fällen konnten 13 Arten von verschiedenen Mikrobien constatirt werden: Staphylococcus pyog., aur., citreus und alb. Streptococcus pyog. gelbe und weisse Sarcine, Bac. subtilis, ein dünner Bacillus, endlich ovale, grosse, mittlere und kleine Kokken und Diplokokken (1 Fall). Impfversuche an Kaninchen ergaben die Virulenz der in 7 Fällen gefundenen Staphylococcusarten und des in 2 Fällen gefundenen Streptococcus. Sie hatten ihren pathogenen Charakter im Uterus nicht eingebüsst. Die übrigen gefundenen Mikroorganismen erwiesen sich bis auf den dünnen Bacillus, der schnell schwindende Infiltrate ohne Reactionserscheinungen hervorrief, als unschädlich. Dieses Resultat stimmt mit den anderer Untersucher überein.

Durch Vidal, Solowjew und Bumm wissen wir, dass die pathogenen Mikrobien bei der puerperalen Endometritis aus dem Cavum uteri in die Decidua mehr oder weniger tief eindringen können, um in sehr schweren Fällen den Uterus längs den Lymphgefässen durchsetzend bis zur Serosa zu gelangen. B. beobachtete in 5 Fällen das Eindringen von Mikroorganismen in die Schleimhaut. Sein Fall von Endometritis gonorrhoica ist besonders interessant. Bis jetzt sah an den weiblichen Geschlechtsorganen nur Wertheimer ein Eindringen von Gonokokken in das Epithel und Bindegewebe der Tuben bei gonorrhoischer Salpingitis. In einem Fall von Endometritis gonorrh., die sich mikroskopisch als Endometritis glandularis präsentirte, fand B. im Cylinderepithel einen Diplococcus, der nach Aussehen und Färbungsvermögen mit dem Gonococcus übereinstimmte. Ihn mit absoluter Sicherheit als Gonococcus ansprechen konnte Brandt nur deshalb nicht, weil wir bis jetzt sichere Kennzeichen für den Gonococcus nicht haben. — Zum Schluss sei noch erwähnt, dass sich die Fälle von Endometritis, bei denen pathogene Mikroorganismen gefunden wurden, klinisch von solchen ohne pathogene Mikrobien nicht unterschieden.

Die Lectüre oben kurz referirter Arbeit, die den Durchschnittswerth einer Dissertation weit überragt, kann den Fachgenossen mit gutem Gewissen empfohlen werden.

W. Beckmann.

Серія диссертацій, защищавшихся въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи за 1891—1892 учебный годъ.

№ 6.

КЪ БАКТЕРІОЛОГИИ ПОЛОСТИ ТѢЛА МАТКИ

ПРИ

ЭНДОМЕТРИТАХЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. Ѳ. Брандтъ.

(Изъ патолого-анатомическаго института профессора Н. П. Ивановскаго).

Цензорами, по порученію Конференціи, были профессоры:
Н. П. Ивановскій, К. Ѳ. Славянскій и *А. И. Лебедевъ.*



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Литографія А. М. Вольфа, Фонтанка 92, уголъ Гороховой.

1891.

Докторскую диссертацію лекаря А. Брандта подъ заглавіемъ: „**Къ бактеріологіи полости тѣла матки при эндометритахъ**“ печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы, по отпечатаніи оной, было представлено въ Конференцію ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея.

Ученый секретарь *Насиловъ*.

Многочисленными изслѣдованіями доказано, что полости человѣческаго тѣла, находящіяся въ сообщеніи съ наружнымъ воздухомъ служатъ пристанищемъ для самыхъ разнообразныхъ микроорганизмовъ. Но изъ всего этого громаднаго количества микробовъ, нашедшихъ себѣ пріютъ въ полостяхъ какъ дыхательнаго, такъ и пищеварительнаго аппаратовъ, громадный интересъ представляютъ несомнѣнно патогенные микроорганизмы, такъ какъ они при соотвѣтственныхъ условіяхъ могутъ внѣдряться въ ткани и тѣмъ самымъ вызвать въ нихъ различные патологическіе процессы.

Къ одной изъ полостей, содержащихъ также микробы, относится и половой трактъ женщины, сообщающійся съ одной стороны съ наружнымъ воздухомъ, съ другой же — съ брюшною полостью. Нахожденіе въ женскомъ половомъ трактѣ патогенныхъ микробовъ должно считаться особенно важнымъ обстоятельствомъ. Патогенные микробы обладаютъ полною возможностью пройти черезъ весь половой каналъ, попасть въ брюшную полость черезъ ostium abdominale tubae и вызвать здѣсь грозныя, а подчасъ и смертельныя явленія, такъ какъ брюшная полость выстлана брюшиною—тканью, въ силу своего строенія, обладающею особенною склонностью реагировать на раздраженія, производимыя внѣдряющимися въ нее микробами при благопріятствующихъ къ тому условіяхъ, въ результатѣ чего является или мѣстное, или общее зараженіе человѣческаго организма.

Но для того, чтобы ознакомиться съ бактеріями и ихъ свойствами, получить разъясненія касательно ихъ особенностей и ихъ жизни въ первое время приходилось ограничиваться единственно тѣмъ, что подвергали ихъ прямому наблюденію, при помощи оптическихъ вспомогательныхъ средствъ, въ томъ видѣ, въ какомъ бактеріи представлялись въ природѣ

и при обыкновенныхъ условіяхъ. Но это былъ способъ очень несовершенный и то немногое, что можно было усмотрѣть у этихъ мельчайшихъ живыхъ существъ, было до такой степени своеобразно, что затруднялись даже истолковывать его. Лишь съ развитіемъ бактеріологическихъ методовъ изслѣдованія и съ дальнѣйшимъ усовершенствованіемъ микроскопа начали достигать довольно значительныхъ успѣховъ въ этой сравнительно еще юной наукѣ.

Въ настоящее время существуетъ цѣлый рядъ бактеріологическихъ работъ, доказавшихъ присутствіе какъ патогенныхъ, такъ и непатогенныхъ микробовъ въ половомъ каналѣ женщины какъ въ здоровомъ, такъ и въ патологическомъ состояніяхъ, основанныхъ на строго научной почвѣ, требуемой современной бактеріологіей. Но эти изслѣдованія касаются преимущественно тѣхъ отдѣловъ половаго тракта, которые болѣе доступны непосредственному наблюденію какъ то: полости влагалища и цервикальнаго канала. Полости же тѣла матки и трубъ по отдѣльности представляютъ значительно меньшее количество наблюденій. Подобный фактъ можетъ быть объясненъ глубокимъ положеніемъ этихъ частей въ полости малаго таза и трудностью добыть по отдѣльности отдѣляемое только что названныхъ частей безъ того, чтобы оно не смѣшалось съ отдѣляемымъ частей нижележащихъ.

Попытки изслѣдовать у живыхъ бактеріологически отдѣльно отдѣляемое полости тѣла матки была сдѣлана Küstner'омъ (Beiträge zur Lehre von der Endometritis. Jena 1883, pag. 49). Küstner, вводя на 24 часа стекляныя трубочки въ полость тѣла матки, изслѣдовалъ отдѣляемое скопляющееся за это время въ трубочкахъ и безъ особеннаго затрудненія во всѣхъ случаяхъ могъ опредѣлить нѣсколько различныхъ видовъ микробовъ (4—6); но представляютъ ли собою эти микробы что либо существенное или являются лишь индифферентною составною частью отдѣляемаго полости тѣла матки, то про это Küstner ничего не говоритъ. Но эта попытка Küstner'a получить отдѣляемое полости тѣла матки въ чистомъ видѣ не можетъ считаться доказательною, такъ какъ вводя въ полость тѣла матки свои трубочки, не говоря уже о раздраженіи производимомъ ими на слизистую оболочку матки, откуда и

увеличенное отдѣляемое, онъ единовременно проталкивалъ въ полость тѣла матки и отдѣляемое цервикальнаго канала. Такимъ образомъ отдѣляемое обоихъ отдѣловъ получалось смѣшанное, а слѣдовательно и микроорганизмы, найденные имъ, могли принадлежать и цервикальному каналу, если такіе въ немъ раньше содержались.

Болѣе точные результаты были получены рядомъ послѣдующихъ экспериментаторовъ.

Въ 1885 г. Bumm (Der Mikro-Organismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen. Gonococcus-Neisser, 2-te Ausgabe 1887, pag. 50) замѣчаетъ, что секретъ полости тѣла матки можетъ быть полученъ дѣйствительно въ чистомъ видѣ лишь послѣ предварительнаго расширенія цервикальнаго канала и по такому способу Bumm'у удалось въ четырехъ случаяхъ добыть секретъ. Въ трехъ случаяхъ секретъ представлялся гнойнымъ, а въ одномъ случаѣ, гдѣ имѣлся descensus uteri usque ad vulvam секретъ былъ слизистый. Изслѣдованіе секрета всѣхъ четырехъ случаевъ показало, что онъ состоялъ изъ гнойныхъ тѣлецъ, небольшаго количества то плоскихъ, то овальныхъ эпителіальныхъ клѣтокъ, нитей слизи и гонококковъ. Послѣдніе располагались или въ гнойныхъ клѣткахъ, или же внѣ ихъ. Изъ другихъ бактерій въ секретѣ всѣхъ четырехъ случаевъ Bumm'у удалось констатировать присутствіе палочекъ въ небольшомъ количествѣ.

Döderlein (Untersuchung über das Vorkommen von Spaltpilzen in den Lochien des Uterus und der Vagina der Wöchnerinnen. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXI, Hft. 3, 1887) примѣнилъ слѣдующій способъ добыванія лохій изъ полости тѣла матки. Онъ дѣлалъ доступною portio vaginalis родильницъ съ помощью зеркала Cusco и вытиралъ влагалищную часть стерилизованною ватою. Затѣмъ въ цервикальный каналъ вводилась стеклянная трубка длиною въ 25 сант. и шириною въ 3 сант. Просвѣтъ трубки былъ въ 1 mm., и на концѣ трубка снабжалась искривленіемъ на подобіе маточнаго зонда. Передъ введеніемъ подобныя трубки съ заткнутыми ватою концами стерилизовались въ стекляномъ цилиндрѣ при 150—160° втеченіи 2 часовъ. Конецъ трубки, противоположный введенному въ матку, снабжался баллономъ, при посредствѣ котораго на-

сасывался секретъ изъ полости тѣла матки. Когда секрета въ трубкѣ было достаточное количество, она вынималась, оба конца запечатывались сургучомъ и спустя нѣкоторое время по мѣрѣ надобности распечатывались и изъ нихъ брался секретъ прокаленною платиновою проволокою и засѣевались пробирки съ мясопептонною желатиною и агаръ агаромъ. Примѣнивъ такой способъ изслѣдованія Döderlein задался слѣдующими вопросами: содержатъ ли лохіи изъ полости тѣла матки при нормальной температурѣ въ послѣродовомъ состояніи микроорганизмы и находятся ли микроорганизмы въ лохіяхъ полости тѣла матки при повышенной температурѣ въ послѣродовомъ состояніи. Что касается перваго вопроса, то у 27 родильницъ (лохіи матки были изслѣдованы 30 разъ) лохіи оказались совершенно свободными отъ микроорганизмовъ и прививка подобныхъ лохій какъ подъ кожу, такъ и въ кровеносную систему кроликовъ дала вполнѣ отрицательные результаты. Изслѣдуя же лохіи полости тѣла матки у родильницъ съ легкими степенями заболѣванія, т. е. у которыхъ замѣчалось незначительное и быстро преходящее повышеніе температуры за 38°, Döderlein нашелъ, что изъ 20 родившихъ въ 15 случаяхъ были микроорганизмы (природа микробовъ не опредѣлялась; развивались какіе то кокки и короткія, толстыя бациллы желатину не разжижжавшіе). Причина отрицательныхъ результатовъ въ остальныхъ пяти случаяхъ объясняется тѣмъ, что повышеніе температуры зависѣло въ 2 случаяхъ отъ инфекціи грудной железы черезъ трещины сосковъ, въ 1 случаѣ имѣлся „ulcus puerperale“ и доказано въ немъ присутствіе staphylococcus pyogenes aureus, и наконецъ въ послѣднихъ двухъ случаяхъ изслѣдованіе производилось послѣ паденія температуры, т. е. когда микробы успѣли уже выдѣлиться. У пяти родильницъ съ высокою и долгодлящеюся температурою въ лохіяхъ полости тѣла матки былъ находимъ безъ исключенія streptococcus pyogenes. Прививка животнымъ подобныхъ лохій, содержащихъ микроорганизмы, дали слѣдующіе вполнѣ отвѣчающіе клинической картинѣ результаты: лохіи родильницъ съ незначительнымъ повышеніемъ температуры и содержащихъ мало микробовъ могли быть прививаемы безъ какого либо замѣтнаго вреда для ихъ благосостоянія; лохіи

же родильницъ съ повышенною втеченіи нѣсколькихъ дней температурою и содержащія многочисленные, разнообразные микробы вызывали инфекціи въ видѣ хотя и преходящихъ, но патологически ясно выраженныхъ измѣненій. Наконецъ, лохіи родильницъ, содержащія стрептококковъ всегда вызывали инфекціи-абсцессы, въ гною которыхъ снова могли быть доказаны какъ въ мазкахъ, такъ и въ культурахъ стрептококки. На основаніи своихъ изслѣдованій Döderlein приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

Лохіи матки при нормальныхъ обстоятельствахъ микробовъ не содержатъ и могутъ быть прививаемы животнымъ безъ какой либо реакціи съ ихъ стороны въ какомъ угодно видѣ и количествѣ.

Присутствіе какихъ либо микробовъ въ пуэрперальной маткѣ вызываетъ какъ правило повышеніе температуры, послѣ паденія которой лохіи матки становятся снова свободными отъ зародышей. Удаленіе же микробовъ совершается при помощи усиленнаго отдѣленія секрета и гнойныхъ клѣтокъ.

Лохіи изъ матки у лихорадящихъ родильницъ всегда содержатъ микроорганизмы, вызывающіе у животныхъ при прививкѣ явленія зараженія, и если только количество этихъ микробовъ невелико, при соотвѣтственно слабыхъ клиническихъ явленіяхъ, прививки остаются безрезультатными. Лохіи же изъ полости тѣла матки у больныхъ родильницъ всегда содержатъ streptococcus pyogenes.

Микроорганизмы содержатся въ маткѣ и до наступленія повышенія температуры; слѣдовательно надо признать существованіе инкубаціоннаго періода и требуется присутствіе особыхъ условій, напримѣръ, вставаніе, чтобы дремлющее вредоносное начало—микроорганизмы—вступило въ дѣйствіе; внѣдреніе микроорганизмовъ въ полость тѣла матки можетъ совершаться совершенно самостоятельно, т. е. безъ того, чтобы было примѣнено какое либо изслѣдованіе, операція и т. д. (самозараженіе).

Въ томъ же году Steinschneider (Ueber den Sitz der gonorrhoischen Infection beim Weibe. Berlin. klin. Wochenschr. № 17, 1887) изслѣдовалъ отдѣляемое полости тѣла матки при гонорройныхъ эндометритахъ. Вытирая предварительно цер-

викальный каналъ палочкою съ навернутою на нея ватою, онъ вводилъ въ полость тѣла матки полую трубочку въ формѣ маточнаго зонда. Введя теперь черезъ полую трубочку тоненькую кюретку Steinschneider'у удавалось, соскабливая немного слизистую оболочку, добывать отдѣляемое этой полости почти въ чистомъ видѣ. Изъ 8 изслѣдованныхъ случаевъ въ 4 въ секретѣ доказано присутствіе гонококковъ, расположенныхъ въ гнойныхъ клѣткахъ и въ слущившихся эпителіальныхъ.

Ott (Zur Bacteriologie der Lochien. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXII, Hft. 3. 1888) получалъ лохіи изъ полости тѣла матки такимъ образомъ, что обнаженная ложкообразными зеркалами portio vaginalis вытиралась сперва гигроскопической ватою, смоченною 1% растворомъ сулемы, затѣмъ спиртомъ для удаленія остатковъ сулемы и наконецъ эѳиромъ, который въ свою очередь удалялъ спиртъ. Послѣ испаренія эѳира цервикальный каналъ раскрывался съ помощью прокаленнаго корнцанга и лохіи захватывались изъ сдѣлавшейся доступной полости тѣла матки прокаленною платиновою иглою и переносились для культуръ какъ на плотныя, такъ и на жидкія питательныя среды.

Такимъ способомъ Ott изслѣдовалъ 10 родильницъ, изъ которыхъ девять имѣли совершенно правильный послѣродовой періодъ, одна же заболѣла эндометритомъ, и температура поднялась до 39,1°, такъ что необходимо было промывать матку ежедневно растворомъ сулемы, чего не дѣлалось у остальныхъ здоровыхъ родильницъ. Бактеріологическое изслѣдованіе лохій полости тѣла матки у девяти здоровыхъ родильницъ дало въ результатѣ, что лохіи у нихъ не содержатъ никакихъ микроорганизмовъ и разводокъ при посѣвахъ на питательныхъ средахъ не получилось, почему Ott и считаетъ, что нормальныя лохіи для родильницъ безвредны вполнѣ. Въ случаѣ же, гдѣ родильница заболѣла эндометритомъ, и лохіи имѣли сильно гнилостный запахъ, изслѣдованіе препаратовъ, указало на присутствіе цѣлаго ряда самыхъ разнообразныхъ микроорганизмовъ, но преобладающею формою всетаки являлись диплококки и рѣже стрептококкъ и другіе виды. Такой же результатъ получился и при посѣвахъ этихъ вонючихъ лохій на субстраты. Выдѣленій видовъ въ отдѣльности и опытовъ надъ животными Ott

не дѣлалъ. Въ концѣ концовъ Ott считаетъ, что его изслѣдованія согласуются съ такими же Döderlein'a.

Въ томъ же 1888 году появилась работа Winter'a (Die Mikroorganismen in Genitalcanal der gesunden Frau. Zeitschrift f. Geburtskunde u. Gynäk. Bd. XIV, pag. 453—459. 1888). Winter изслѣдовалъ бактеріологически полость 30 матокъ, полученныхъ частью при помощи суправагинальныхъ ампутацій вслѣдствіе міомъ, частью же при посредствѣ полной влагалищной экстирпаціи и наконецъ пять матокъ было взято съ секціоннаго стола. Полученныя такимъ путемъ матки клались въ растворъ сулемы 1:1000, которая затѣмъ стиралась стерилизованною ватою, и подъ стеклянымъ колпакомъ полость матки вскрывалась стерилизованнымъ ножомъ, и затѣмъ при помощи платиновой петли бралась частица содержимаго полости тѣла матки и переносилась на субстраты. Изслѣдованіе только полости тѣла матки было произведено въ 13 случаяхъ, въ другихъ 13 случаяхъ изслѣдовалась полость тѣла матки и область въ окружности os internum и въ 4 случаяхъ полость тѣла и область въ раіонѣ ампутаціонной культи.

При посѣвахъ Winter кромѣ различныхъ индифферентныхъ микробовъ въ 6 случаяхъ получилъ staphylococcus pyogenes albus; въ 3 случаяхъ staphylococcus pyogenes aureus, въ 1 случаѣ staphylococcus pyogenes citreus и въ 2 случаяхъ streptococcus pyogenes.

Прививки полученныхъ патогенныхъ микробовъ—бѣлымъ мышамъ, морскимъ свинкамъ, собакамъ въ брюшную полость или подъ кожу брюха и уха, а также въ кровеносную систему (vena auricularis) дали всѣ отрицательные результаты. Всѣ прививаемыя животныя остались здоровыми и не дали ни малѣйшей реакціи. Единственно только у одного кролика, которому былъ привитъ нѣсколькими штрихами въ ухо streptococcus, на мѣстѣ прививки показалась легкая краснота, быстро однако исчезнувшая. Неудачу своихъ опытовъ надъ животными Winter объясняетъ тѣмъ, что полученные имъ патогенные микробы въ половомъ трактѣ женщины находятся въ состояніи ослабленной вирулентности.

Несмотря на то, что у Winter'a въ четверти всѣхъ обслѣдованныхъ случаевъ полости тѣла матки до внутренняго зѣва

получились микробы и въ довольно значительномъ количествѣ, Winter считаетъ, что здоровая полость тѣла матки микробовъ не содержитъ, часть же полости тѣла матки въ области внутренняго зѣва содержитъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ микроорганизмы.

Окончательнымъ выводомъ своей работы Winter считаетъ, что половой каналъ у здоровой женщины содержитъ микроорганизмы въ влагалищѣ и цервикальномъ каналѣ, между тѣмъ какъ полости тѣла матки и трубъ совершенно свободны отъ микробовъ; границею между содержащими бактеріи отдѣлами и свободными отъ нихъ служитъ внутренній зѣвъ.

По поводу результатовъ, полученныхъ Winter'омъ, Fehling сдѣлалъ нѣсколько замѣчаній въ своей статьѣ (Einige Bemerkungen über die nicht auf directer Uebertragung beruhenden Puerperalerkrankungen. Archiv f. Gynäkol. Bd. XXXII. Hft. 3, pag. 428—429). Fehling не соглашается съ мнѣніемъ Winter'a и Döderlein'a, что въ нормѣ полости матки и трубъ не содержатъ микроорганизмовъ, напротивъ микроорганизмы могутъ встрѣчаться хотя и въ значительно меньшемъ количествѣ, чѣмъ въ цервикальномъ каналѣ. Внутренній зѣвъ по Fehling'y не представляетъ собою анатомической границы, могущей задержатъ переходъ микроорганизмовъ изъ цервикальнаго канала въ полость матки. Напротивъ нужно предположить, что если въ нормальномъ состояніи и не встрѣчаются, то только потому, что не находятъ удовлетворительныхъ условій для дальнѣйшаго своего развитія. Съ другой же стороны при гонорройномъ заболѣваніи гонококки очень быстро распространяются съ слизистой оболочки канала шейки на таковую же матки и трубъ, не встрѣчая ни малѣйшаго препятствія со стороны внутренняго зѣва. Отрицательные результаты, полученные Winter'омъ при прививкахъ патогенныхъ видовъ животнымъ и объясненные тѣмъ, что эти микроорганизмы находятся въ половомъ трактѣ въ состояніи ослабленной вирулентности, по Fehling'y тоже не выдерживаютъ критики. Fehling ссылается на Koch'a, по которому микроорганизмы въ отдѣляемомъ половаго канала лишь тогда могутъ быть считаемы патогенными, если они при переносѣ на животныхъ вызовутъ тѣ же процессы, если же отрицательные результаты всетаки полу-

чатся, то можетъ быть это зависитъ отъ антагонизма между бактеріями, встрѣчающимися въ секретѣ половаго тракта и мѣшающаго встрѣчающимся въ немъ стафилококкамъ и стрептококкамъ развить свои патогенныя свойства. А что такой антагонизмъ существуетъ, то работами Garré для нѣкоторыхъ видовъ это уже доказано.

Что работа Winter'а не представляется вполнѣ безупречной, позволяетъ и намъ присоединиться къ мнѣнію Fehling'а на основаніи нѣкоторыхъ фактовъ, изложенныхъ нами въ концѣ нашей работы.

Въ какомъ состояніи стоитъ вопросъ относительно бактеріологіи полости матки у животныхъ, даетъ очень точныя свѣдѣнія работа Straus et Sanchez-Toledo (Recherches bactériologiques sur l'utérus après la parturition physiologique. La France Médicale 1888, № 53). Они изслѣдовали матки у кроликовъ, морскихъ свинокъ, мышей и крысъ въ различныя періоды послѣ родовъ и нашли, что какъ слизистая оболочка, такъ и содержимое маточныхъ роговъ совершенно свободны отъ микробовъ.

Продолжая далѣе свои бактеріологическія изслѣдованія, они вводили въ полость маточныхъ роговъ вскорѣ послѣ родовъ различные патогенные микробы (сибирскую язву, vibrion septique, Staphylococcus pyog. aur. и т. д.) и оказалось, что инфекціи никакой не происходитъ. Подобное явленіе они объясняютъ тѣмъ, что у грызуновъ уже во время родовъ маточные рога почти на всемъ своемъ протяженіи снова выстилаются эпителіемъ, представляющимъ надежный оплотъ противъ внѣдренія микроорганизмовъ. Заростаніе же небольшой раневой поверхности на мѣстѣ отдѣленія послѣда происходитъ необыкновенно быстро.

Черневскій (Къ вопросу о послѣродовыхъ заболѣваніяхъ. Диссертація. С.-Петербургъ. 1888 г.) поставилъ себѣ задачею изслѣдовать лохіи легко заболѣвшихъ родильницъ на патогенные микроорганизмы, но кромѣ того изслѣдовалъ и септическіе эндометриты съ смертельнымъ исходомъ. Лохіи изъ полости тѣла матки брались такимъ образомъ, что влагалищная часть матки обнажалась при помощи ложкообразныхъ зеркалъ послѣ предварительной дезинфекціи рукава растворомъ сулемы 1:2000 и захватывалась Мюзеевскими щипцами;

каналъ шейки тщательно очищался ватой, спиртомъ и эѳиромъ, и шейка раскрывалась проведеннымъ нѣсколько разъ черезъ пламя спиртовой лампы корнцангомъ; стерилизованной платиновой проволокой, введенной глубже въ полость тѣла матки, захватывались частички выдѣленій, которыя и вносились въ пробирки съ субстратами.

У 57 родильницъ, которыя вообще не лихорадили ни разу и у которыхъ не было никакихъ болѣзненныхъ явленій ни общихъ ни мѣстныхъ, въ 56 случаяхъ лохіи полости тѣла матки (за исключеніемъ случайныхъ загрязненій Bac. subtilis и sarcina въ 2 случаяхъ) были совершенно свободны отъ бактерій, въ одномъ же случаѣ выросъ стрептококкъ.

Въ отдѣляемомъ полости тѣла матки у легко заболѣвшихъ родильницъ

въ 35 случаяхъ получился только стрептококкъ безъ примѣси какихъ либо другихъ микробовъ;

въ 13 случаяхъ—стрептококкъ въ смѣси съ другими микроорганизмами;

въ 1 случаѣ—стрептококкъ и стафилококкъ;

въ 2 случаяхъ—bacterium termo и сарцина;

въ 1 случаѣ—bacterium termo одна и

въ 24 случаяхъ не оказалось никакихъ микробовъ.

Въ 10 случаяхъ пуэрперальнаго сепсиса съ смертельнымъ исходомъ Черневскій всегда получалъ стрептококка.

Прививки животнымъ подтвердили вполнѣ патогенность выкультивированныхъ стрептококковъ, такъ какъ они всегда вызывали при введеніи подъ кожу абсцессы или рожистыя воспаленія кожи.

Thomen (Bakteriologische Untersuchungen normaler Lochien und der Vagina und Cervix Schwangerer. Archiv f. Gynäkologie Bd. XXXVI, Hft. 2) въ противоположность Döderlein'у и Ott'у, которые при своемъ способѣ добыванія лохій не всегда могли избѣгнуть, чтобы не изслѣдовать послѣродовое отдѣляемое изъ канала шейки и полости тѣла матки вмѣстѣ, изслѣдовалъ вначалѣ послѣродовое отдѣляемое изъ канала шейки, и затѣмъ только расширивъ каналъ шейки, получалъ лохіи совершенно изолированными изъ полости тѣла матки.

Матеріаломъ для изслѣдованія послужило послѣродовое

отдѣляемое 13 родильницъ, изъ которыхъ 10 были совершенно здоровы, а три заболѣли впослѣдствіи.

Thomen добывалъ лохіи изъ полости тѣла матки при помощи окончатаго расширителя Berg'a, видоизмѣненнаго Schultz'емъ и двухъ различной длины зеркалъ Cusco. До введенія этихъ инструментовъ въ полость тѣла матки, полость цервикальнаго канала вытиралась ватными шариками, смоченными въ растворѣ сулемы 1:1000 на протяженіи 5—8 сант., начиная отъ orificium ext. port. vaginalis. По введеніи въ колѣнно-локтевомъ положеніи или обыкновеннаго расширителя, или же зеркала Cusco на 8—11 сант. лохіи брались непосредственно съ видимой стѣнки полости тѣла матки при помощи стерилизованной на огнѣ платиновой проволоки и добытый матеріалъ переносился на питательныя среды и кромѣ того приготовлялись Trockenpräparate—мазки.

Результаты, къ которымъ пришелъ Thomen были слѣдующіе: лохіи полости тѣла матки въ 4 случаяхъ не содержали совсѣмъ микроорганизмовъ, въ 3 же другихъ случаяхъ (лихорадящія) лохіи содержали различные микроорганизмы, въ числѣ которыхъ 2 раза встрѣтился и стрептококкъ. Несмотря на неудачныя — безрезультатныя прививки стрептококковъ животнымъ, Thomen всетаки считаетъ ихъ идентичными съ streptococcus pyogenes. Въ одномъ однако случаѣ прививки 4-дневной культуры стрептококка въ бульонѣ кролику въ количествѣ $^3/_4$ куб. сант. въ ушную вену, при одновременномъ переломѣ лѣвыхъ голеней, получилось исхуданіе животнаго и смерть на девятый день. Въ области manubrii sterni образовался большой абсцессъ, находящійся въ связи съ абсцессомъ въ области лѣваго бедра. Кромѣ того образовались еще одиночные абсцессы въ окружности переломовъ. Въ брюшной полости животнаго содержалось 15 куб. сант. буроватой жидкости, въ которой гнойныхъ микробовъ не оказалось. Прививка гноя на агаръ агарѣ дала отрицательные результаты, что зависѣло по всей вѣроятности оттого, что Thomen бралъ гной изъ середины абсцессовъ, а не со стѣнокъ ихъ. Всѣ родильницы, у которыхъ изслѣдовались лохіи, служили во время беременности и родовъ учебнымъ матеріаломъ и нѣсколько разъ были дезинфицируемы сулемой.

Мироновъ (О причинахъ послѣродовыхъ заболѣваній. Диссертація. Харьковъ. 1889 г.) при добываніи лохій примѣнялъ слѣдующій методъ: изъ полости тѣла матки содержимое доставалось при помощи стекляной трубки. Трубки приготовлялись длиною около 20 сант. 4 мм. въ діаметрѣ, толстостѣнныя, изогнутыя на подобіе маточнаго зонда. Одинъ конецъ такой трубки вытягивался и запаявался, а другой закрывался ватной пробкой и затѣмъ стерилизовались при 160° Цельсія втеченіи $^1/_2$ часа. Передъ употребленіемъ наружная поверхность трубки прокаливалась; на запаянный конецъ плотно надѣвалась гуттаперчевая трубка, соединенная съ гуттаперчевымъ баллономъ небольшой клизмочки, изъ котораго передъ надѣваніемъ выжимался воздухъ. Затѣмъ влагалищная часть матки обнажалась зеркаломъ Симса и подъемникомъ, вытиралась стерилизованной ватой, трубка открывалась и вводилась въ полость матки сантиметровъ на восемь, затѣмъ запаянный ея конецъ отламывался, не снимая надѣтой на него гуттаперчевой трубки, сжатый баллонъ освобождался отъ давленія и всасывалъ лохіи изъ полости тѣла матки въ трубку; послѣдняя выносилась наружу, часть содержимаго трубки выдавливалась—чѣмъ устранялась возможность загрязненія отдѣленіями канала шейки, и затѣмъ платиновою иглою дѣлались прививки на желатину. Изслѣдуя такимъ образомъ лохіи изъ полости тѣла матки у родильницъ съ легкою формою послѣродоваго заболѣванія, Мироновъ нашелъ въ 7 случаяхъ съ діагнозомъ Endometritis levis или стрептококковъ однихъ или же съ небольшою примѣсью палочекъ, у 6 же родильницъ съ пуэрперальнымъ параметритомъ всегда констатировался одинъ изъ видовъ стафилококка и именно въ 4 случаяхъ staphylococcus aureus, въ 1 случаѣ staphylococcus citreus и еще въ 1 случаѣ staphylococcus albus. Кромѣ того 2 раза одновременно наблюдалось присутствіе кромѣ staphylococcus aureus еще и streptococcus. Кромѣ того у 6 родильницъ съ держащеюся втеченіи нѣсколькихъ дней (до 2-хъ недѣль) повышенною температурою съ скверно пахнущимъ отдѣляемымъ были найдены исключительно короткія, толстыя, не разжижающія желатину палочки, соединяющіяся, и названныя авторомъ диплобациллами. Наконецъ въ одномъ случаѣ послѣродовой

септикопіэміи изъ отдѣляемаго полости тѣла матки были получены стрептококкъ и диплобациллы.

Прививки животнымъ патогенныхъ микроорганизмовъ дали въ большинствѣ случаевъ положительный результатъ, прививка же диплобациллъ мѣстно не дала никакого эффекта, введенныя же въ кровь въ большихъ количествахъ, вызывали сильное повышеніе температуры, державшейся отъ 4—7 дней, а одинъ кроликъ отъ $2^1/_2$ куб. сант. густой эмульсіи диплобациллъ погибъ черезъ 50 минутъ въ судорогахъ и при пониженной температурѣ.

Работою Миронова собственно и заканчиваются бактеріологическія изслѣдованія полости тѣла матки какъ въ нормальномъ, такъ и въ патологическомъ состояніяхъ послѣродоваго періода. Послѣдующія изслѣдованія касаются болѣе патологическаго состоянія полости тѣла матки у небеременныхъ женщинъ. Къ числу такихъ работъ относится изслѣдованіе Соловьева (Къ бактеріологіи цервикальнаго канала при эндометритахъ. Диссертація. С.-Петербургъ 1889 г.). Изслѣдуя полость цервикальнаго канала, между прочимъ въ 5 случаяхъ хроническихъ катарральныхъ эндометритовъ, онъ изслѣдовалъ бактеріологически и полость тѣла матки. Для добыванія секрета изъ полости тѣла матки Соловьевъ приготовлялъ стекляныя трубки, концы которыхъ сглаживались на паяльномъ станкѣ, дабы они не царапали при введеніи ткани. Затѣмъ отверстія на обоихъ концахъ трубочки затыкались ватными пробочками, и вся трубка стерилизовалась на газовомъ пламени. На одинъ конецъ подобнаго стеклянаго катетера надѣвалась гуттаперчевая трубка, а другой конецъ ея соединялся съ металлическимъ шприцемъ. Весь приготовленный такимъ образомъ аппаратъ завертывался въ вату и втеченіи полутора часовъ стерилизовался въ текучепаровомъ аппаратѣ. Желая сдѣлать посѣвъ изъ полости матки, Соловьевъ предварительно нѣсколько разъ протиралъ цервикальный каналъ ватой, навернутой на зондъ и смоченной сулемой, затѣмъ ватой со спиртомъ и наконецъ съ эѳиромъ. Послѣ этого ватная пробка изъ свободнаго конца стеклянаго катетера вынималась, конецъ этотъ прокаливался на огнѣ и послѣ того какъ онъ остывалъ, катетеръ вводился за внутренній зѣвъ; из-

влекая поршень шприца, содержимое полости тѣла матки насасывалось въ трубочку (всегда очень мало), а затѣмъ уже дѣлался посѣвъ въ пробирку съ желатиною изъ цервикальнаго канала для провѣрки, былъ ли онъ достаточно обеззараженъ при проведенiи черезъ него трубки.

Въ результатѣ изслѣдованiя этихъ пяти случаевъ, изъ которыхъ дѣлались посѣвы, микробы выросли лишь въ одномъ случаѣ въ видѣ мелкихъ овальныхъ бациллъ.

Прививокъ животнымъ выкультивированнаго вида авторъ не дѣлалъ.

Въ такомъ же направленiи произвелъ работу Peraire (Des endométrites infectieuses. Role des micro-organismes dans la pathogénie des maladies des femmes. Essai de thérapeutique utérine antiseptique. Paris. 1889). Peraire представилъ цѣлую монографiю, трактующую о бактерiологическомъ изслѣдованiи полости тѣла матки при различныхъ формахъ ея заболѣванiя. Матерiаломъ послужили больныя госпиталя Beaujon и Bischat.

Свою работу Peraire дѣлитъ на двѣ части. Въ 1-ой части представляетъ весьма подробное и обстоятельное бактерiологическое изслѣдованiе, а во 2-ой части терапевтическое дѣйствiе тѣхъ антисептическихъ средствъ, которыя были имъ примѣнены, а также клиническую картину наблюдаемыхъ больныхъ.

Peraire собиралъ содержимое полости матки съ помощью зеркала или ложки Симса и предварительно эти инструменты были положены въ растворъ сулемы 1:2000 или же въ карболовую воду. Затѣмъ при помощи стерилизованной платиновой иглы или стекляной пипетки, вводимыхъ какъ можно глубже въ полость матки брался секретъ непосредственно съ внутренней стѣнки матки. Въ нѣкоторыхъ же случаяхъ Peraire собиралъ секретъ полости тѣла матки на губкахъ и ламинарiяхъ, вводимыхъ на сколь возможно вглубь полости матки. При подобномъ способѣ добыванiя ясное дѣло Peraire не могъ получить отдѣльно отдѣляемое цервикальнаго канала отъ отдѣляемаго полости тѣла матки, такъ какъ вводя иглу, пипетку, губку, ламинарiю въ полость тѣла матки, онъ одновременно вводилъ впереди этихъ инструментовъ и секретъ цервикальнаго канала въ полость тѣла матки. Слѣдовательно Peraire особеннаго раз-

личія между отдѣляемымъ цервикальнаго канала и отдѣляемымъ полости тѣла матки не дѣлаетъ.

Если матка была здорова, то прививки изъ ея полости оказывались безрезультатными и подъ микроскопомъ въ мазкахъ присутствіе микробовъ не констатировалось за исключеніемъ нѣсколькихъ колоній, должно быть случайно попавшаго aspergillus. Но при существующихъ метритѣ и эндометритѣ Peraire находилъ staphylococcus aureus и albus, streptococcus pyogenes и streptococcus erysipelatis. Но эти виды Peraire'омъ лишь упоминаются, а подробно онъ описываетъ біологію двухъ видовъ микробовъ, встрѣченныхъ имъ при септическихъ эндометритахъ и оказавшихся патогенными. Микробы эти— бактерія и коккъ.

Бактерія длиною 2—3 μ., а толщиною 1 μ., прямолинейна, безъ капсулы и на концахъ закруглена. Въ висячей каплѣ она слабо двигается, но движенія эти съ возрастомъ культуры ослабѣваютъ. Встрѣчаются также и болѣе мелкія палочки и формы въ видѣ оваловъ противостоящія высокой температурѣ и Peraire разсматриваетъ ихъ какъ споры. Въ пробиркахъ съ агаръ агаромъ палочки ростутъ довольно быстро и въ достаточномъ количествѣ, но на субстратѣ онѣ нѣсколько короче, но за то выигрываютъ въ толщину, выростая же на желатинѣ и въ бульонѣ палочки дѣлаются длиннѣе, но за то уже. Палочки очень хорошо окрашиваются анилиновыми красками и по способу Gram'a.

Кокки чаще всего были овоидной формы длиною 1 μ, а шириною 0,25 μ. Встрѣчаются чаще всего въ видѣ диплококковъ или же коротенькихъ цѣпочекъ состоящихъ изъ 3—4 члениковъ, или же въ формѣ зооглей. Хорошо ростутъ на желатинѣ, агаръ агарѣ, бульонѣ, но не на картофелѣ. Очень рельефно окрашиваются анилиновыми красками и по способу Gram'a.

По направленію прививнаго укола въ желатинѣ уже на другой день замѣчается легкое помутнѣніе, въ которомъ на 3—5 день въ нижней части образуются желтобѣлыя точки. На 8-й день культура достигаетъ своего полнаго развитія. Верхняя часть прививнаго укола представляетъ собою тонкую бѣлую линію; въ нижней же части рядомъ съ прививнымъ уко-

2

ломъ двумя параллельными рядами расположены желтовато-бѣлыя, круглыя зернышки, величиною съ булавочную головку, одно возлѣ другаго, сходящіяся книзу въ одинъ рядъ. Подобная разводка получается и на агаръ-агарѣ, бульонъ мутнѣетъ. На пластинахъ культуры ростутъ медленно. Колоніи развиваются лишь на 3—4 день. На 5 день уже видны простымъ глазомъ кругловатыя, прозрачныя, желтоватобѣлыя точки съ булавочную головку величиною и съ темною частью посерединѣ. Эти колоніи состоятъ исключительно изъ кокковъ и при дальнѣйшихъ перевивкахъ на субстраты получались тѣ же самыя картины.

Чистыя культуры палочекъ и кокковъ вводились въ влагалище кроликовъ и въ матку сукъ и въ сопровожденіи лихорадки развивался vulvitis и vaginitis. Въ 2 случаяхъ одновременно произведено было раненіе слизистой оболочки матки, но характернаго яснаго эндометрита не получилось. Всѣ явленія черезъ 10 дней исчезали. Частицы отдѣляемаго пересаженныя изъ развившихся vulvit'овъ и vaginit'овъ на твердые субстраты дали разводки тѣхъ же самыхъ микроорганизмовъ, которыми были вызваны эти процессы.

Кромѣ вышесказанныхъ большаго числа хроническихъ эндометритовъ, Peraire подвергъ изслѣдованію и завѣдомо специфическіе—какъ туберкулезнаго, такъ и гонорройнаго происхожденія.

При туберкулезныхъ эндометритахъ Peraire нашелъ въ отдѣляемомъ полости матки туберкулезныхъ бациллъ, которыя будучи вводимы въ влагалище кроличихъ въ видѣ чистой разводки на глицериновой желатинѣ вызвали туберкулезные метриты и эндометриты у этихъ животныхъ.

При гонорройныхъ эндометритахъ въ содержимомъ полости матки были опредѣлены гонококки въ ихъ характерной формѣ заключенныхъ по нѣсколько вмѣстѣ въ гнойныхъ клѣткахъ или лежащихъ свободно между ними, а также и на поверхности эпителіальныхъ клѣтокъ, отпавшихъ отъ слизистой оболочки матки.

Прививка полученныхъ изъ отдѣляемаго чистыхъ культуръ гонококковъ въ полость матки собакъ, даже послѣ скарификаціи слизистой оболочки не дали положительныхъ результа

товъ и лишь въ одномъ случаѣ прививки кроличихѣ получился vaginitis, въ отдѣляемомъ котораго констатировались гонококки въ большомъ количествѣ. Это влагалищно-маточное отдѣляемое будучи посѣяно на одну пробирку съ желатиною дало чистую культуру гонококковъ, а кроличиха черезъ недѣлю послѣ прививки умерла отъ воспаленія лимфатическихъ сосудовъ матки и лѣвой широкой связки.

Выводы, къ которымъ приходитъ Peraire на основаніи своихъ изслѣдованій, слѣдующіе:

всѣ эндометриты—заразнаго происхожденія;

микроорганизмы, вызывающіе ихъ въ однихъ случаяхъ — бактеріи и кокки; въ другихъ — гонококки и, наконецъ, въ третьихъ—туберкулезныя бациллы;

всѣ эти микроорганизмы проникаютъ не только въ слизистую оболочку матки, но и въ подлежащія ткани.

Ch. Boisleaux (Paris) (Ueber die Myomotomie. Bericht über die Verhandlungen der 8 Abtheilung des X internationalen Kongresses zu Berlin. Beilage zum Centralb. f. Gynäk. 1890, pag. 64) изслѣдовалъ въ 10 случаяхъ полости 10 матокъ, удаленныхъ при помощи суправагинальной ампутаціи по поводу міомъ и нашелъ въ 4 случаяхъ на днѣ полости матки микробовъ и въ одномъ случаѣ въ такомъ количествѣ, что ихъ невозможно было сосчитать на желатинной пластинѣ. Въ 2 случаяхъ найдены были микробы, прививка которыхъ морской свинкѣ и мыши повлекла смерть животныхъ.

Clivio (Pavia) (Endometritis saprophytica Rev. di ostetr. 1890, № 6—7). У женщины 54 лѣтъ, страдавшей втеченіи одного года кровянисто-серознымъ съ гнилостнымъ запахомъ истеченіемъ изъ матки было сдѣлано выскабливаніе полости матки. Выдѣленныя массы въ количествѣ 15 граммъ представлялись въ видѣ пепельносѣраго цвѣта каши и состояли сплошь изъ микроорганизмовъ. Clivio удалось культивировать на различныхъ питательныхъ средахъ и выдѣлить въ чистомъ видѣ три вида микроорганизмовъ: розоваго, темно и свѣтложелтаго. Причислить же этихъ микробовъ къ какому либо точно опредѣленному виду Clivio не удалось, но на основаніи же экспериментальныхъ изслѣдованій имъ доказано, что эти микробы не относятся къ извѣстнымъ патогеннымъ видамъ, но пред-

ставляютъ собою лишь разновидности тѣхъ непатогенныхъ бактерій, которыя водятся обыкновенно въ воздухѣ, на поверхности человѣческаго тѣла и т. д.

Изъ приведеннаго литературнаго очерка видно, что полость тѣла матки особенно тщательно была изслѣдована въ послѣродовомъ періодѣ, какъ при нормальномъ теченіи его, такъ и въ патологическомъ состояніи. Въ нормальномъ послѣродовомъ періодѣ полость тѣла матки вообще микроорганизмовъ не содержитъ, но лишь только наступаетъ заболѣваніе этого отдѣла, какъ констатируется присутствіе патогенныхъ микробовъ и главнымъ образомъ стрептококка, представляющаго собою причину большинства пуэрперальныхъ заболѣваній — септическихъ эндометритовъ. Такъ гласятъ выводы всѣхъ авторовъ занявшихся этимъ вопросомъ.

Но насколько полны изслѣдованія, касающіяся послѣродоваго состоянія полости тѣла матки, настолько недостаточны изслѣдованія этой области при другихъ заболѣваніяхъ.

Существуетъ цѣлый рядъ хроническихъ эндометритовъ внѣ пуэрперальнаго періода какъ неспецифическихъ, такъ и стоящихъ въ связи съ нѣкоторыми специфическими микробами, какъ то гонококками и туберкулезными бациллами.

Имѣя въ виду эту неполноту, намъ и было предложено профессоромъ К. Ѳ. Славянскимъ заняться бактеріологическимъ изслѣдованіемъ полости тѣла матки при хроническихъ эндометритахъ вообще. Такъ какъ эндометритовъ туберкулезнаго происхожденія въ нашемъ матеріалѣ намъ ни разу не удалось констатировать, то при изложеніи литературы этотъ отдѣлъ мы позволили себѣ оставить въ сторонѣ.

Методы изслѣдованія, которыми пользовались различные авторы, показалъ насколько затруднительно получить изолированными отдѣленія полости тѣла матки.

Получая тѣмъ или другимъ способомъ секретъ полости тѣла матки и вытирая просто ватой или стерилизуя различными жидкостями цервикальный каналъ, ни одинъ изъ авторовъ не изслѣдовалъ бактеріологически полость этого канала для контроля послѣ этихъ предварительныхъ манипуляцій. Лишь одинъ Соловьевъ (l. c., стр. 12) дѣлалъ подобныя контрольныя прививки, но къ сожалѣнію, послѣ того какъ отдѣ-

ляемое изъ полости тѣла матки уже было взято, такъ что опять таки не было полной гарантіи въ томъ, что цервикальный каналъ былъ надлежащимъ образомъ стерилизованъ и микробы, могущіе находиться въ цервикальномъ каналѣ, не были протолкнуты въ полость тѣла матки при введеніи трубочки.

Мы при добываніи содержимаго полости тѣла матки обращали вниманіе главнымъ образомъ на тщательную стерилизацію цервикальнаго канала до orificium internum, а иногда и выше и поступали въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ слѣдующимъ образомъ.

У больныхъ, положенныхъ на столъ въ положеніи какъ при камнесѣченіи, наружные половые органы обмывались мыломъ и карболовою водою. Влагалище со всѣми складками вытиралось тщательно мыломъ при помощи пальца и затѣмъ выполаскивалось черезъ введенный въ влагалище наконечникъ карболовою водою. Обнаживъ влагалищную часть матки ложкообразными зеркалами, она захватывалась пулевыми щипцами и снаружи вытиралась ватными шариками, смоченными въ растворѣ сулемы 1:1000. Цервикальный каналъ вытирался ватою, навернутою на металлическіе зонды, такъ что получалось нѣчто въ родѣ банниковъ. Сперва цервикальный каналъ вытирался такимъ банникомъ, смоченнымъ въ растворѣ сулемы 1:1000 и банникъ повертывался нѣсколько разъ вокругъ своей оси, затѣмъ вводился банникъ, смоченный абсолютнымъ спиртомъ и продѣлывалась та же процедура и наконецъ для удаленія спирта вводился банникъ, смоченный эѳиромъ. Простерилизовавъ такимъ образомъ цервикальный каналъ, въ него вводилась прокаленная платиновая проволока и ею бралось со стѣнокъ полости цервикальнаго канала, что только можно было захватить, причемъ стѣнка можетъ быть и царапалась и содержимое петли переносилось на плотные питательные субстраты. Лишь послѣ этихъ предварительныхъ манипуляцій надъ цервикальнымъ каналомъ въ полость тѣла матки вводились, если того требовалъ данный случай, расширители Hegar'а и когда внутренній зѣвъ достаточно расширялся, то безъ предварительнаго промыванія полости тѣла матки какою либо дезинфицирующею жидкостью, ложкою Martin'а или Volkmann'а вся

полость тѣла матки выскабливалась и выскобленныя массы возможно быстро переносились въ двойныя чашки Петри, такъ что соприкосновеніе съ наружнымъ воздухомъ почти совсѣмъ исключалось. Нужно сказать, что всѣ инструменты приходившіе въ соприкосновеніе съ маткою были тщательно стерилизованы. Такъ зонды и вата, завернутые въ чисто вымытое полотенце и чашки Петри подвергались въ стерилизаціонной камерѣ втеченіи 20 минутъ дѣйствію температуры въ 150°; расширители Hegar'а передъ примѣненіемъ лежали, предварительно вымытые щеткою съ мыломъ, въ растворѣ сулемы 1 : 1000, а ложки Martin'а и Volkmann'а вымывались тоже щеткою съ мыломъ и опускались въ 10% растворъ карболовой кислоты на часъ до примѣненія. Такимъ образомъ со стороны извнѣ совершенно исключалась возможность занесенія какихъ либо микроорганизмовъ въ полость тѣла матки; что же касается возможности проталкиванія микробовъ при введеніи расширителей или ложки изъ цервикальнаго канала, то она тоже исключалась, такъ какъ контрольные субстраты съ посѣянными на нихъ частями изъ цервикальнаго канала послѣ вышесказанной стерилизаціи оказались во всѣхъ случаяхъ совершенно неизмѣненными—безплодными.

Понятно, что и этотъ методъ не можетъ считаться безупречнымъ и одною изъ главныхъ невыгодъ является то обстоятельство, что сулема, спиртъ и эѳиръ могли попадать при стерилизаціи цервикальнаго канала въ полость тѣла матки и гибельно дѣйствовать на содержащихся въ послѣдней бактерій. Но во всякомъ случаѣ эти жидкости если и дѣйствовали вредно, то лишь на ограниченномъ пространствѣ и не всегда, такъ какъ почти во всѣхъ случаяхъ посѣвовъ отдѣляемаго у насъ получались положительные результаты.

Матеріаломъ для изслѣдованія служили исключительно стаціонарныя больныя госпитальной акушерско-гинекологической клиники профессора К. Ѳ. Славянскаго.

Всѣхъ случаевъ было обслѣдовано 25 и на основаніи анамнеза и клинической картины заболѣваній всѣ полостные эндометриты распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

Endometritis haemorrhagica. . . . 11 случаевъ
Endometritis catarrhalis chr. . . . 9 „

Endometritis gonorrhoica. . . . . . 4 случая
Endometritis septica . . . . 1 „

Бактеріологическое изслѣдованіе всѣхъ этихъ формъ было произведено въ патолого-анатомическомъ институтѣ профессора Н. П. Ивановскаго.

Всѣ виды культуръ и бактеріологическіе препараты демонстрировались нами втеченіи производства этой работы проф. К. Ө. Славянскому, проф. Н. П. Ивановскому и доц. Н. В. Петрову.

Для ознакомленія съ видами бактерій, могущими встрѣтиться въ выскобленныхъ массахъ, дѣлались изъ каждаго случая такъ называемые Trockenpräparate—мазки, по общепринятому способу, т. е. прокаленною платиновою иглою бралась частица жидкой части или же небольшой кусочекъ изъ выскобленныхъ массъ и размазывались возможно тонкимъ слоемъ по покровному стеклу. Давъ ему высохнуть на воздухѣ, оно проводилось надъ пламенемъ спиртовой лампы раза три для фиксаціи бѣлка и затѣмъ окрашивалось слабыми спиртно-водными растворами анилиновыхъ красокъ и затѣмъ уже разсматривались подъ микроскопомъ Leitz'а съ иммерзіонной системой $^1/_{12}$ и окуляромъ 3.

Прививки изъ выскобленныхъ массъ на твердые субстраты дѣлались такимъ образомъ: прокаленною иглою посредствомъ Stich или Strich-Cultur наносились жидкія части на 1% МПА или 10% МПЖ или же принимая во вниманіе, что при предварительной стерилизаціи цервикальнаго канала могли попасть въ полость тѣла матки примѣненныя дезинфицирующія вещества, смѣшаться съ жидкимъ содержимымъ полости тѣла матки и подѣйствовать гибельнымъ образомъ на содержащіеся въ полости микробы, то брались платиновою иглою частички выскобленныхъ тканей и тогда эти частички растирались иглою по поверхности субстрата. Пробирки съ привитымъ агаръ агаромъ ставились въ термостатъ д'Арсонваля при t° 37°, а съ привитою желатиною оставлялись стоять при обыкновенной комнатной температурѣ. Если черезъ нѣсколько времени образовывались культуры, то всякій разъ изъ нихъ приготовлялись мазки и окрашивались по вышесказанному способу. Убѣдившись съ какими видами микроорганизмовъ мы имѣемъ дѣло, и если видовъ микробовъ развивалось много и

отдѣлить ихъ прямо съ поверхности субстрата по отдѣльности представлялось затруднительнымъ въ виду густоты разводки, то для раздѣленія развившихся видовъ, примѣнялся пластинный методъ Koch'a. Если на пластинахъ получались разводки, то по опредѣленію подъ микроскопомъ вида микроба, отдѣльныя колоніи переносились на плотные субстраты. Такимъ образомъ посредствомъ непосредственнаго раздѣленія микробовъ съ поверхности агаръ-агара или же при помощи пластиннаго метода удалось получить въ чистомъ видѣ всѣ виды микробовъ встрѣтившихся при культурахъ изъ содержимаго полости тѣла матки и только въ такомъ видѣ, для испытанія ихъ патогенности, они прививались животнымъ по нижесказанному способу. Что касается изслѣдованія мазковъ, сдѣланныхъ изъ выскобленныхъ массъ, то присутствіе микроорганизмовъ могло быть констатировано въ 16 случаяхъ. Количество микробовъ въ мазкахъ было всегда очень ограниченное, всегда встрѣчалось нѣсколько видовъ одновременно и главнымъ образомъ наблюдались кокковыя формы различныхъ величинъ, рѣже встрѣчались палочки различной величины и толщины или по отдѣльности, или же соединяющіяся въ короткія нити. Такъ въ 3-хъ случаяхъ Endometritis gonorrhoica (№№ 10, 12, 24) кромѣ мелкихъ кокковъ, можно было распознать гонококковъ въ ихъ характерной формѣ, расположенныхъ или по отдѣльности или же скученно частью между распавшимися массами, частью же заключенными въ гнойныхъ клѣткахъ.

Изъ 9 случаевъ Endometritis haemorrhagica въ 8 (№№ 1, 4, 7, 9, 13, 14, 15, 18) встрѣтились только кокки различной величины, а въ одномъ случаѣ № 2 кромѣ кокковъ имѣлись и палочки очень тоненькія и короткія. Въ 3-хъ случаяхъ Endometritis catarrhalis chr. (№№ 5, 8, 11) мелкіе кокки располагались небольшими неправильными группами, а въ случаѣ № 5 встрѣтились, хотя и въ небольшомъ количествѣ большіе овальные кокки, а въ случаѣ № 8 имѣлись палочки очень тоненькія и вполнѣ похожія на такія же, встрѣтившіяся въ мазкахъ изъ № 2. Наконецъ въ случаѣ Endometritis septica (№ 23) въ мазкахъ встрѣтились мелкіе кокки или по отдѣльности, или же расположенные въ видѣ цѣпочекъ, изъ которыхъ нѣкоторыя состояли изъ 5—8 члениковъ и напоминали

своимъ видомъ цѣпочки streptococcus pyogenes. Кромѣ того встрѣчались въ небольшомъ количествѣ и палочки довольно короткія, но толстыя съ нѣсколько закругленными концами. Если эти палочки и соединялись въ нити, то въ весьма короткія состоящія не болѣе какъ изъ 2—3 палочекъ. Всѣ виды кокковъ и палочекъ подъ микроскопомъ представлялись лежащими главнымъ образомъ между форменными элементами.

Прививка по указанному выше способу частицъ выскобленныхъ тканей или же жидкаго содержимаго полости тѣла матки дала въ 22-хъ случаяхъ положительные результаты; въ 3-хъ же случаяхъ результаты были отрицательные и пробирки съ субстратами съ посѣянными на нихъ частицами не смотря на долгое пребываніе въ термостатѣ остались совершенно безплодными.

Изъ 22 случаевъ удавшихся прививокъ въ чистомъ видѣ удалось выдѣлить 13 различныхъ видовъ микробовъ. Нѣкоторые изъ полученныхъ видовъ могли быть точно опредѣлены на основаніи своихъ біологическихъ свойствъ, другіе же, хотя и были выдѣлены въ чистомъ видѣ, не могли быть отнесены ни къ одному изъ извѣстныхъ въ настоящее время видовъ.

Полученные виды были слѣдующіе:

1.	Staphylococcus pyogenes aureus	въ 3	случаяхъ.
2.	Staphylococcus pyogenes albus	„ 3	„
3.	Staphylococcus pyogenes citreus	„ 1	„
4.	Streptococcus pyogenes	„ 2	„
5.	Сарцина желтая	„ 3	„
6.	Сарцина бѣлая	„ 1	„
7.	Bacillus subtilis	„ 3	„
8.	Палочки тоненькія	„ 3	„
9.	Кокки овальной формы	„ 4	„
10.	Кокки крупные	„ 7	„
11.	Кокки средней величины	„ 9	„
12.	Кокки очень мелкіе	„ 7	„
13.	Диплококки	„ 1	„

На питательныхъ средахъ и въ мазкахъ выкультивированные микробы представлялись въ слѣдующемъ видѣ:

Staphylococcus pyogenes aureus.

На агаръ агарѣ по направленію прививной черты получался уже на 2—3 день обильный ростъ культуры въ видѣ оранжеваго цвѣта налета съ блестящею и какъ бы влажной поверхностью.

На желатинѣ наклонной или въ видѣ столбика вдоль всей прививной черты или укола по мѣрѣ роста культуры начиналось равномѣрное разжижженіе желатины. Если прививка дѣлалась по наклонной желатинѣ чертою, то разжижженіе начиналось въ границѣ прививной черты, если же—уколомъ, то субстратъ разжижжался быстрѣе въ верхнихъ слояхъ и культура опадала на дно пробирки, образуя осадокъ насыщенно-желтаго цвѣта.

На пластинахъ, начиная съ глубины на 2—3 день появлялись небольшія, бѣловатыя колоніи, центръ которыхъ представлялся желтымъ. Подъ микроскопомъ при слабомъ увеличеніи колоніи представлялись въ видѣ кружковъ, ясно зернистаго строенія, желтоватаго цвѣта. По мѣрѣ роста колоній, онѣ поднимались къ поверхности желатины и начинали разжижжать окружающій ихъ субстратъ, такъ что колоніи являлись какъ бы плавающими въ разжижженной желатинѣ.

Въ мазкахъ культура съ агаръ агара представлялась состоящею изъ круглыхъ, мелкихъ кокковъ, располагающихся въ видѣ кучекъ, похожихъ на виноградную кисть.

Staphylococcus pyogenes albus.

Въ пробиркахъ съ наклоннымъ агаръ агаромъ вдоль прививной черты культура развивалась въ видѣ блестящаго бѣлаго покрова съ волнистыми краями. Ростъ очень обильный.

На желатинѣ образовывался бѣлый какъ бы дымчатый налетъ, причемъ по мѣрѣ роста культуры начиналось и разжижженіе субстрата вдоль прививной черты или укола. Въ концѣ концовъ весь субстратъ разжижжался и культура опадала на дно пробирки въ видѣ бѣло-сѣроватаго осадка. На пластинѣ колоніи развивались въ видѣ небольшихъ бѣлыхъ точечекъ сперва въ глубинѣ желатины, а затѣмъ подвигались кверху.

По мѣрѣ роста вверхъ окружающая желатина разжижжалась. Подъ микроскопомъ колонія представлялась въ видѣ сѣроватыхъ, зернистыхъ бляшекъ съ рѣзко очерченными краями.

Въ мазкахъ культура представляла тотъ же видъ, что и въ предъидущемъ случаѣ.

Staphylococcus pyogenes citreus.

На наклонномъ агаръ агарѣ по направленію прививной черты культура развивалась въ видѣ покрова, но не такого обильнаго, какъ въ предъидущихъ случаяхъ. Цвѣтъ разводки представлялся совершенно желтымъ.

На желатинѣ разводка представлялась тоже желтаго цвѣта и субстратъ также разжижжался вдоль прививной черты и укола. Но при этомъ видѣ стафилококка разжижженіе наступало позже, на 3-й день и разжижженіе не было на столько полнымъ какъ при staphylococcus aureus et albus. Такъ какъ этотъ видъ стафилококка при прививкахъ на агаръ агаръ изъ выскобленныхъ массъ развился въ видѣ совершенно обособленной бляшки на поверхности субстрата, то онъ и былъ перенесенъ непосредственно съ субстрата на субстратъ безъ примѣненія пластиннаго метода.

Въ мазкахъ съ чистой разводки на агаръ агарѣ этотъ видъ представлялъ то же характерное расположеніе мелкихъ кокковъ, что и въ предъидущихъ случаяхъ.

Сарцина желтая.

На наклонномъ агаръ агарѣ вдоль прививной черты образовался довольно плотный и обильный налетъ интензивно желтаго цвѣта съ ровными краями. Поверхность налета гладкая, матовая.

На наклонной желатинѣ разводка представлялась въ томъ же видѣ, что и на агаръ агарѣ, въ пробиркахъ же съ желатиною въ видѣ столбика, по направленію укола культура росла въ видѣ отдѣльныхъ зернышекъ, совершенно круглыхъ и желтаго цвѣта.

На пластинѣ колоніи развивались въ видѣ небольшихъ точекъ желтоватаго цвѣта почти не увеличивающихся и очень

медленно развивающихся. Разжижженія субстрата не происходило. При микроскопическомъ изслѣдованіи колоніи представлялись въ видѣ кругловатыхъ кружковъ съ ровными краями, желтоватаго цвѣта и слегка зернистыхъ.

Въ мазкахъ культура представлялась состоящею изъ кокковъ немного сплющенныхъ и соединяющихся по 2 или по 4, послѣднее чаще, такъ что соединенные такимъ образомъ кокки раздѣлялись другъ отъ друга какъ бы нѣжной, свѣтлой линіей.

Сарцина бѣлая.

На наклонномъ агаръ агарѣ получалось наложеніе совершенно бѣлаго цвѣта.

На наклонной желатинѣ картина та же, что и на агарѣ, въ желатинѣ же столбикомъ вдоль прививнаго укола культура имѣла видъ отдѣльныхъ зернышекъ, бѣлаго цвѣта.

На пластинѣ колоніи росли очень медленно въ видѣ небольшихъ матовосѣрыхъ точекъ, которыя при микроскопическомъ изслѣдованіи представлялись состоящими какъ бы изъ мелкихъ зернышекъ сѣроватаго цвѣта. Зернышки, тѣсно прилегая другъ къ другу, образовывали круглыя съ рѣзкими краями кучки. Желатина не разжижжалась. Въ мазкахъ тотъ же видъ что и у желтой сарцины.

Streptococcus pyogenes.

Получился въ 2 случаяхъ. Въ случаѣ № 15 онъ выросъ вмѣстѣ съ другими микробами. При посѣвахъ частицъ изъ выскобленныхъ массъ на наклонномъ агаръ агарѣ streptococcus могъ быть опредѣленъ отчасти по своему наружному виду на субстратѣ въ видѣ мелкихъ капелекъ, одиночныхъ, сѣроватаго цвѣта, такъ какъ часть его выдѣлялась изъ общей массы съ другими микробами на краю субстрата, частью же въ мазкахъ при микроскопическомъ изслѣдованіи, гдѣ онъ оказался въ видѣ длинныхъ цѣпочекъ въ смѣси съ другими микробами какъ то: съ кокками средней величины и овальными. Всѣ попытки перенести эти отдѣльныя мелкія разводки на субстраты оказались тщетными, выроставшія культуры были всегда смѣшанныя. Поэтому былъ примѣненъ пластинный методъ Koch'а для разъ-

единенія отдѣльныхъ видовъ, но къ сожалѣнію и этотъ методъ не оправдалъ возлагаемыхъ на него ожиданій. Стрептококкъ погибъ и уже больше, несмотря на всѣ старанія, не развивался. Совершенно иное получилось въ случаѣ № 23, здѣсь пластинный методъ для разъединенія примѣнять не пришлось, такъ какъ на наклонномъ агаръ агарѣ, при посѣвѣ частицъ изъ выскобленныхъ массъ, главнымъ образомъ развился streptococcus въ своемъ характерномъ видѣ и могъ быть перенесенъ на субстраты.

На наклонномъ агаръ агарѣ по направленію прививной черты и въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ нею поверхность субстрата покрылась массою мельчайшихъ капелекъ сѣроватаго цвѣта и совершенно обособленныхъ другъ отъ друга.

На наклонной желатинѣ получилась такая же картина, а въ пробиркѣ съ желатиною столбикомъ по направленію прививнаго укола развились очень мелкія колоніи въ видѣ бѣлыхъ съ сѣроватымъ оттѣнкомъ зернышекъ, не сливающихся другъ съ другомъ и тянущихся вдоль всего прививнаго укола.

Въ мазкахъ, приготовленныхъ изъ чистой культуры на агаръ агарѣ, стрептококкъ имѣлъ видъ маленькихъ, совершенно круглыхъ, шаровидныхъ кокковъ, соединенныхъ въ длинныя, четкообразныя цѣпочки. Цѣпочки состояли изъ 5—10 члениковъ, нѣкоторыя же даже изъ 20—30. Нерѣдко видно, какъ по полю зрѣнія микроскопа цѣпочки переплетаются между собою и представляютъ какъ бы кучи переплетенныхъ между собою волоконъ. Величина кокковъ по большей частью совершенно одинаковая, лишь изрѣдка въ цѣпочкѣ между отдѣльными мелкими кокками замѣчается одинъ или два побольше

Bacillus subtilis.

На наклонномъ агаръ агарѣ этотъ микробъ росъ въ видѣ сильно складчатаго налета, бѣлосѣроватаго цвѣта. Налетъ довольно легко отстаетъ отъ поверхности субстрата. Ростъ былъ настолько быстръ, что уже на 2—3 день прививки вся наклонная поверхность была занята этою сморщенною пленкою.

Въ пробиркахъ съ желатиною по направленію прививной

черты и прививнаго укола замѣчалось быстрое разжижженіе субстрата, причемъ въ обоихъ случаяхъ главная масса разводки упадала, разжижживъ въ конецъ желатину, на дно пробирки въ видѣ бѣлосѣроватыхъ хлопьевъ и на поверхности разжижженнаго столба желатины образовывалась пленка, сильно сморщенная, бѣлосѣроватаго цвѣта. Если брать прививною иглою частицы этой пленки, то она разрывается очень легко и кусочки въ видѣ маленькихъ пластинокъ остаются на прививной иглѣ.

Въ мазкахъ бацилла эта представлялась въ видѣ палочекъ довольно длинныхъ и толстыхъ. Концы палочекъ закруглены. Палочки по отдѣльности встрѣчаются рѣдко и большею частью соединяются въ нити, состоящія изъ нѣсколькихъ члениковъ. Палочки отлично воспринимали окраску анилиновыми красками.

На пластинѣ колоніи появлялись какъ небольшія точечки, быстро увеличивающіяся въ размѣрѣ и онѣ, по мѣрѣ достиганія поверхности субстрата, разжижжали его, такъ что желатина представлялась какъ бы вдавленною надъ ними. Колоніи, достигшія извѣстнаго размѣра и окруженныя разжижженою желатиною, представлялись по периферіи сѣроватаго цвѣта и центральная часть являлась въ видѣ бѣлой точки. При микроскопическомъ изслѣдованіи такой колоніи, центръ ея состоитъ изъ сѣрожелтоватой массы, окруженной сѣроватаго цвѣта поясомъ, состоящимъ какъ бы изъ переплетающихся между собою нитей и наконецъ за этимъ поясомъ самый наружный, нѣсколько болѣе свѣтлый и весь какъ бы исчерченный.

Палочки тоненькія.

На наклонномъ агаръ агарѣ этотъ родъ бациллъ по направленію прививной черты росъ въ видѣ тонкаго, легко снимающагося, сѣрожелтаго цвѣта покрова.

На наклонной желатинѣ видъ разводки по направленію прививной черты былъ совершенно подобенъ разводкѣ на наклонномъ агаръ агарѣ, по направленію же прививнаго укола образовывалась какъ бы облачность сѣроватаго цвѣта. Субстратъ какъ по направленію штриха, такъ и по направленію

укола обыкновенно на 2—3 день начиналъ разжижжаться и къ концу 5—6 дня разжижженіе достигало maximum'а и на днѣ пробирки находился хлопчатый осадокъ сѣраго цвѣта съ слабо-желтоватымъ оттѣнкомъ.

На пластинѣ обыкновенно уже на 2-й день въ глубинѣ желатины развивались колоніи въ видѣ точекъ рѣзко желтаго цвѣта. По мѣрѣ роста колоній и приближенія ихъ изъ глубины субстрата къ его поверхности, желатина начинала разжижжаться вокругъ колоніи. Никогда колоніи не сливались вмѣстѣ и разжижженіе субстрата ограничивалось лишь поясомъ окружающимъ колонію. Подъ микроскопомъ такая колонія представлялась въ видѣ неправильныхъ зернистыхъ массъ, окрашенныхъ посрединѣ въ желтый цвѣтъ, а по периферіи цвѣтъ былъ значительно блѣднѣе. Въ мазкахъ разводка съ агара состояла изъ стройныхъ, довольно короткихъ и тонкихъ палочекъ съ нѣсколько закругленными концами. Палочки имѣютъ наклонность соединяться своими концами и образовывать нити, состоящія изъ нѣсколькихъ члениковъ. Число палочекъ, входящихъ въ составъ такой нити, достигало до 5—6. Палочки отлично выдерживали окраску по всѣмъ употребительнымъ способамъ, причемъ окрашивались совершенно равномѣрно.

Кокки овальной формы.

Эти кокки развивались изъ посѣвовъ частицъ, добытыхъ путемъ выскабливанія, на агаръ агарѣ въ видѣ обособленныхъ культуръ и потому могли быть перенесены на субстраты въ совершенно чистомъ видѣ. Ростъ ихъ на субстратѣ былъ слѣдующій.

На наклонномъ агаръ-агарѣ выростали культуры на подобіе толстыхъ, восковидныхъ съ зигзагообразными краями бляшекъ, другъ съ другомъ не соединяющихся.

На наклонной желатинѣ вдоль прививной черты колоніи появлялись въ такомъ же видѣ какъ и на наклонномъ агаръ агарѣ съ тою только разницею, что выросшія на наклонной желатинѣ бляшки имѣли края совершенно ровные и по мѣстамъ соединялись другъ съ другомъ, образуя неправильной

формы фигуры; вдоль прививнаго же укола кокки развивались въ видѣ столбика сѣраго цвѣта, съуживающагося къ концу укола. Разжижженія субстрата въ обоихъ случаяхъ не происходило.

Въ мазкахъ замѣчаются довольно большіе, овальной формы кокки, располагающіеся поодиночкѣ безъ наклонности соединяться группами и хорошо окрашивающіеся какъ слабыми спиртно-водными растворами анилиновыхъ красокъ, такъ и по способу Gram'a.

Кокки крупные.

На наклонномъ агаръ агарѣ развивается по направленію прививной черты матовобѣлый, густой, легко снимающійся налетъ, съ рѣзко волнистыми, какъ бы закругленными краями.

На наклонной желатинѣ тоже образуется довольно быстро матовобѣлый налетъ, но только не въ такомъ большомъ количествѣ, какъ на наклонномъ агаръ агарѣ; по направленію же прививнаго укола въ желатинѣ культура ростетъ въ видѣ явственно различимыхъ, сѣроватаго цвѣта зернышекъ, количество которыхъ постепенно уменьшается къ концу укола; въ началѣ же укола зернышки прилегаютъ другъ къ другу довольно тѣсно въ большомъ количествѣ, такъ что вся фигура разводки напоминаетъ какъ бы конусъ вершиною обращенный внизъ. Желатина въ обоихъ случаяхъ, несмотря на долгое стояніе, не разжижжалась.

На пластинѣ культуры развивались довольно медленно, въ ограниченномъ количествѣ и представлялись въ видѣ точечныхъ кучекъ сѣроватаго цвѣта, причемъ субстратъ не разжижжался. Подъ микроскопомъ кучки являются состоящими изъ мелкозернистыхъ, съ волнистыми краями дисковъ слегка желтаго цвѣта.

Въ мазкахъ этотъ видъ микробовъ представлялся состоящимъ изъ большихъ, совершенно круглыхъ, отлично воспринимающихъ окраску по способу Gram'a, кокковъ. Кокки лежатъ или отдѣльно, или же соединяются въ неправильныя по формѣ группы.

Кокки средней величины.

На наклонномъ агаръ агарѣ развилась на 2—3 день съ ясно зеленоватымъ оттѣнкомъ разводка въ видѣ наслоенія, съ рѣзко очерченными краями и съ нѣсколько блестящею поверхностью.

На наклонной желатинѣ разводка имѣетъ тотъ же видъ, только зеленоватый оттѣнокъ выраженъ нѣсколько слабѣе. По направленію прививнаго укола въ желатинѣ развиваются тѣсно сплоченныя, кругловатыя зерна, которыя въ поверхностно-лежащихъ частяхъ имѣютъ зеленоватую окраску, болѣе же въ глубину укола разводка значительно блѣднѣе. Въ обоихъ случаяхъ субстратъ начинаетъ быстро разжижжаться, такъ что къ 6 дню желатина оказывается совершенно разжижженною и разводка на днѣ пробирки собирается въ видѣ рыхлаго осадка нѣсколько грязнобураго цвѣта.

На пластинѣ на 2—3 день видны бѣло-сѣроватыя точки въ глубинѣ, которыя по мѣрѣ роста и достиженія поверхности желатины начинаютъ разжижжать ее и разжижженіе главнымъ образомъ ограничивается поясомъ вокругъ выросшей колоніи. Разсматривая такую колонію подъ микроскопомъ, она представляется какъ бы слабозернистою, блѣдножелтаго цвѣта съ неровными, зазубренными краями.

Въ мазкахъ культура состоитъ изъ кокковъ, не показывающихъ большой наклонности соединяться группами. Большею частью поле зрѣнія микроскопа занято одиночными кокками раза въ два болѣе стафилококка; рѣдко можно встрѣтить 2—3 кокка лежащихъ вмѣстѣ. Окраску кокки воспринимаютъ по всѣмъ способамъ.

Кокки мелкіе.

Этотъ видъ микробовъ выросъ при первоначальныхъ разводкахъ отдѣльно отъ другихъ видовъ и безъ затрудненія могъ быть изолированъ.

На наклонномъ агарѣ кокки выростали въ видѣ отдѣльныхъ, концентрическихъ наслоеній, совершенно круглыхъ, насыщенно краснаго цвѣта, съ сильно матовою поверхностью. Консистенція этихъ наслоеній очень маркая.

На желатинѣ ростъ культуры—подобный росту на агаръ агарѣ; по направленію же прививнаго укола разводка получалась въ видѣ отдѣльныхъ точекъ, которыя при внимательномъ разсматриваніи состояли тоже какъ бы изъ концентрическихъ наслоеній; приэтомъ число точекъ значительно больше при началѣ вкола и цвѣтъ ихъ ближе къ поверхности желатины какъ бы кирпичнаго оттѣнка, но чѣмъ далѣе въ глубь субстрата, тѣмъ цвѣтъ точекъ становится менѣе интензивнымъ, такъ что къ концу вкола, разводка представляется совершенно блѣдною. Желатина не разжижжалась.

Въ мазкахъ подобная разводка состоитъ изъ очень мелкихъ кокковъ, имѣющихъ наклонность собираться въ неправильной формы кучки.

Диплококки.

На агаръ агарѣ развивались въ видѣ лимонножелтаго налета по направленію прививной черты. Поверхность налета блестящая, какъ бы масляная. Разводка получалась обыкновенно на 2—3 день послѣ прививки.

На наклонной желатинѣ разводка имѣла такой же видъ какъ и на агарѣ съ тою только разницею, что она росла нѣсколько слабѣе и цвѣтъ ея не былъ такимъ интензивно желтымъ. По направленію же прививнаго укола образовывалась какъ бы облачность съ слабо желтоватымъ оттѣнкомъ. Субстратъ быстро разжижжался по направленію прививныхъ черты и укола и спустя 4—5 дней послѣ прививки, вся разводка опадала на дно, образуя довольно плотный осадокъ. Самъ же субстратъ въ верхнихъ своихъ отдѣлахъ дѣлался совершенно прозрачнымъ.

На пластинѣ получались колоніи въ видѣ небольшихъ сначала точекъ, но затѣмъ быстро увеличивающихся по периферіи. Цвѣтъ этихъ колоній въ центрѣ слегка желтоватый, по направленію же къ периферіи совершенно блѣдный. Желатина разжижжалась вполнѣ вокругъ колоній, такъ что послѣднія представлялись какъ бы плавающими въ разжижженномъ субстратѣ. Подъ микроскопомъ такая колонія представлялась въ видѣ неправильной формы и съ рѣзко ограниченными краями кучекъ, какъ бы слабо зернистыхъ и слегка желтоватаго цвѣта.

Въ мазкахъ диплококки состояли какъ бы изъ двухъ кокковъ, обращенныхъ своими, какъ бы нѣсколько сплющенными сторонами другъ къ другу и отдѣленныхъ одинъ отъ другаго явственнымъ свѣтлымъ промежуткомъ. Особенно хорошо выступаетъ щель при окраскѣ диплококковъ спиртноводнымъ растворомъ фуксина.

Такимъ образомъ изъ 13 видовъ микробовъ, полученныхъ въ чистомъ видѣ, являлась возможность точно классифицировать на основаніи характернаго вида и біологическихъ свойствъ лишь 7 видовъ. Что же касается до другихъ видовъ, какъ то, тоненькихъ палочекъ и кокковъ: овальныхъ, крупныхъ, среднихъ, мелкихъ и диплококковъ, то они классифицированы лишь по своему виду и къ какому либо уже точно опредѣленному классу микробовъ не могли быть причислены, представляя собою, по всей вѣроятности, разновидности того громаднаго количества микроорганизмовъ, которые встрѣчаются въ окружающемъ насъ воздухѣ.

Изслѣдованіе въ висячей каплѣ примѣнялось лишь къ тѣмъ видамъ микробовъ, не могущихъ быть причисленными къ какой либо точно опредѣленной категоріи. Тоненькія палочки обладали въ каплѣ весьма интензивными движеніями. Въ полѣ зрѣнія видно было, какъ такая палочка скользила, причемъ движенія ея были болѣе качательныя изъ стороны въ сторону. Что же касается кокковыхъ формъ, то онѣ ничего особеннаго въ висячей каплѣ не представляли, самостоятельными движеніями не обладали, а представляли незначительное колебаніе на одномъ мѣстѣ, такъ что въ данномъ случаѣ наблюдалось такъ называемое—моллекулярное движеніе.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены краткія свѣдѣнія изъ исторіи больныхъ, которыя подлежали изслѣдованію, а также помѣчены тѣ виды микробовъ, которые встрѣтились въ мазкахъ и при посѣвахъ изъ выскобленныхъ массъ.

№№	Мѣсяцъ и число посѣвовъ.	ИСТОРІЯ БОЛѢЗНИ.	Микроскопическое изслѣд. выдѣленій.	Результаты посѣвовъ.
1	24/X 90 г.	О. Θ. 26 лѣтъ, въ срокъ родила 2 раза, выкидышей 2. Больна съ послѣдняго выкидыша уже 5 мѣсяцевъ. Endometritis haemorrhagica. Lacerationes port. vagin.	Кокки овальные. Кокки средней величины. Кокки мелкіе.	Bacillus subtilis. Мелкіе кокки. Крупные кокки.
2	30/X	Ю. Н. 25 лѣтъ. Родила въ срокъ 2 раза. Послѣдніе роды 1 годъ назадъ. Бѣли и меноррагіи. Endometritis haemorrhagica. Peri-parametritis.	Кокки мелкіе. Кокки крупные. Палочки тоненькія.	Staphylococcus pyog. aureus. Палочки тоненькія.
3	2/XI	М. Б. 35 лѣтъ, въ срокъ родила 6 разъ. 1 г. 8 мѣс. какъ жалуется на обильныя бѣли и боли внизу живота и въ поясницѣ. Endometritis catarrhalis et Metritis chr. Ruptura perinei.	—	—
4	8/XI	О. М. 21 года, 1 выкидышъ на 4-мъ мѣсяцѣ, 3 мѣсяца тому назадъ, съ котораго времени и считаетъ себя больною. Кровотеченія и бѣли. Endometritis haemorrhagica.	Кокки мелкіе.	Сарцина желтая. Кокки крупные.
5	5/XII	Т. Б. 36 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 4 и послѣдніе роды 4 года тому назадъ. 2 года какъ жалуется на бѣли въ обильномъ количествѣ. Metritis chr. Endometritis catarrhalis chr. Residua parametritid.	Кокки мелкіе. Кокки овальные	Кокки мелкіе. Кокки средней величины.
6	9/XII	М. О. 22 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 2, преждевременныхъ 2, выкидышъ 1 на 4-мъ мѣс. 2 г. тому назадъ. Жалобы на боли внизу живота и сильныя бѣли. Retroflexio uteri mobilis. Lacerationes port. vagin. Metritis chr. Endometritis catarrhalis chr.	—	—

№№	Мѣсяцъ и число посѣвовъ.	ИСТОРІЯ БОЛѢЗНИ.	Микроскопическое изслѣд. выдѣленій.	Результаты посѣвовъ.
7	11/XII	Е. М. 38 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 2, выкидышей 1, 18 лѣтъ назадъ. Менноррагіи и бѣли до и послѣ регулъ. Metritis chr. Endometritis haemorrhagica.	Кокки крупные. Кокки мелкіе.	Staphylococcus pyog. aureus. Сарцина желтая. Сарцина бѣлая. Кокки крупные.
8	2/I 91 г.	Е. П. 40 лѣтъ Срочныхъ родовъ 1, выкидышей 3; послѣдній 3 года назадъ. Меноррагіи и обильныя жидкія бѣли. Cysta glandulae Bartholinianae. Lacerationes port. vagin. Metritis chr. Endometritis catarrhalis. Ruptura perinei.	Кокки мелкіе. Палочки тоненькія.	Кокки средней величины. Палочки тоненькія.
9	21/I	Е. Е. 28 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 1, 8 лѣтъ назадъ. Меноррагіи втеченіи 3-хъ послѣднихъ лѣтъ. Metritis chr. Endometritis haemorrhagica.	Кокки средней величины. Кокки овальные	Кокки средней величины. Кокки овальные.
10	29/I	А. П. 32 лѣтъ. Преждевременныхъ родовъ 2. Выкидышей 3; всѣ на 3-мъ мѣсяцѣ. Послѣдній выкидышъ 7 мѣсяц. назадъ. Главныя жалобы: обильныя, густыя бѣли. Въ анамнезѣ гонoррея. Abortus habitualis. Endometritis gonorrhoica.	Гонококки. Палочки большія и толстыя.	Кокки мелкіе. Кокки крупные.
11	2/II	П. М. 32 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 1, полтора года назадъ, съ котораго времени и считаетъ себя больною. Боль внизу живота, меноррагіи. Постоянныя бѣли, жидкія и довольно ѣдкія. Metritis chr. Endometritis catarrhalis. Erosiones port. vagin. Lacerationes port. vagin.	Кокки мелкіе.	Staphylococcus pyog. aureus. Staphylococcus pyog. albus. Кокки крупные.
12	25/II	А. К. 37 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 2. Послѣдніе роды 13 лѣтъ назадъ. Сильная боль при регулахъ внизу живота. Обиль-	Гонококки.	Кокки овальные. Кокки средней величины.

№№	Мѣсяцъ и число посѣвовъ.	ИСТОРІЯ БОЛѢЗНИ.	Микроскопическое изслѣд. выдѣленій.	Результаты посѣвовъ.
		ныя бѣли съ ѣдкими свойствами. Въ анамнезѣ гонорреи. Metritis chr. Endometritis gonorrhoica.		
13	24/II	М. К. 33 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 8. Выкидышей 2 на 3 и 4 мѣсяцахъ. Послѣдній выкидышъ 3 мѣсяца назадъ. Меноррагіи. Metritis chr. Endometritis haemorrhagica. Lacerationes port. vagin.	Кокки мелкіе.	Staphylococcus pyog. albus. Кокки мелкіе.
14	25/II	Е. М. 38 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 1, 15 лѣтъ назадъ. Уже годъ какъ меноррагіи. Endometritis haemorrhagica.	Кокки мелкіе. Кокки средней величины.	Bacillus subtilis. Кокки крупные.
15	1/III	А. Г. 21 года. 1 выкидышъ на 2-мъ мѣсяцѣ, 3 мѣсяца назадъ. Главные жалобы на меноррагіи послѣ выкидыша и на обильныя бѣли со времени выхода замужъ. Въ анамнезѣ гоноррея. Endometritis gonorrhoica.	Кокки крупные. Кокки овальные.	Кокки крупные. Кокки средней величины. Streptococcus pyogenes.
16	19/III	А. Б. 24 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 2. Послѣдніе роды 8 мѣсяцевъ назадъ. Уже 2 года какъ появились жидкія бѣли. Prolapsus vaginae ant. et post. Descensus uteri. Erosiones port. vagin. Metritis chr. Endometritis catarrhalis.	—	Кокки средней величины.
17	31/III	А. С. 24 лѣтъ, срочныхъ родовъ 2. Послѣдніе роды $3^1/_2$ г. назадъ. Меноррагіи и бѣли въ теченіи послѣднихъ 9 мѣсяцевъ. Metritis chr. Endometritis catar.	—	Кокки средней величины.
18	9/IV	Ю. Л. 49 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 4. Выкидышей 1 на 4-мъ мѣсяцѣ 22 года назадъ. Втеченіи 4-хъ послѣднихъ лѣтъ боли внизу живота и менор-	Кокки мелкіе. Кокки крупные.	Staphylococcus pyogenes albus.

№№	Мѣсяцъ и число посѣвовъ.	ИСТОРІЯ БОЛѢЗНИ.	Микроскопическое изслѣд. выдѣленій.	Результаты посѣвовъ.
		рагіи. Metritis chr. Endometritis haemorrhagica.		
19	2/IV	Т. Г. 25 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 1, преждевременныхъ 1, выкидышей 1 на 3 мѣсяцѣ, 2 мѣсяца назадъ. Начиная съ первыхъ регулъ бѣли, а съ послѣдняго выкидыша меноррагіи. Боли внизу живота, начиная съ первыхъ родовъ. Metritis chr. Endometritis catarrhalis.	—	Сарцина желтая. Кокки средней величины.
20	13/IV	А. Б. 20 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 1. Выкидышей 1, годъ назадъ. 6 мѣсяцевъ какъ появились бѣли въ обильномъ количествѣ, съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, и боли внизу живота. Metritis chr. Lateroversio dextra. Lacerationes. port. vagin. Endometritis catarrhalis.	—	Кокки мелкіе. Кокки крупные.
21	19/IV	П. Д. 28 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 3. Послѣдніе роды 3 года назадъ. Меноррагіи втеченіи 2-хъ послѣднихъ лѣтъ и боли внизу живота. Metritis chr. Endometritis haemorrhagica.	—	Диплококки. Staphylococcus pyog. citreus.
22	26/IV	А. А. 23 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 1, $3^1/_2$ мѣсяца назадъ. Меноррагіи и боли внизу живота. Metritis chr. Endometritis haemorrhagica.	—	Кокки средней величины.
23	12/V	И. В. 29 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 3. Выкидышей 1, 5 дней тому назадъ. Сильно зловонныя, грязнокровяныя отдѣленія. Части оболочекъ остались въ маткѣ послѣ выкидыша. Кровотеченія безостановочно втеченіи 5 дней. Endometritis septica acuta post. abortum.	Кокки мелкіе. Streptococcus pyog.	Streptococcus pyog.

№№	Мѣсяцъ и число посѣвовъ.	ИСТОРІЯ БОЛѢЗНИ.	Микроскопическое изслѣд. выдѣленій.	Результаты посѣвовъ.
24	14/V	Ш. К. 45 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 7 и послѣдніе роды 7 лѣтъ назадъ. 5 лѣтъ какъ жалуется на сильныя боли внизу живота, обильныя, густыя бѣли желтоватаго оттѣнка съ довольно ѣдкими свойствами. Въ анамнезѣ гоноррея, полученная 5 л. назадъ. Metritis chr. Endometritis gonorrhoica. Residua peripara-metritidis. Erosiones et lacerationes port. vagin.	Гонококки.	Коккиовальные. Кокки средней величины.
25	15/V	Е. М. 38 лѣтъ. Срочныхъ родовъ 1, 15 лѣтъ назадъ. Жалобы на меноррагіи и боли внизу живота втеченіи 3-хъ послѣднихъ лѣтъ. Metritis chr. Endometritis haemorrhagica.	—	Bacillus subtilis.

Опыты надъ животными.

Чтобы выяснить характеръ выдѣленныхъ, въ видѣ чистыхъ культуръ, микробовъ, встрѣтившихся при посѣвахъ изъ полученныхъ массъ полости тѣла матки, были сдѣланы прививки животнымъ. Для прививокъ служили во первыхъ всѣ виды стафилококковъ и стрептококковъ для окончательнаго подтвержденія, что они—дѣйствительно тѣ виды, за которые были признаны на основаніи характернаго роста и микроскопической картины, а во вторыхъ тѣ виды, которые опредѣлены лишь по своему виду подъ микроскопомъ и къ какому либо извѣстному классу донынѣ извѣстныхъ микробовъ не могли быть причислены. Что же касается обѣихъ разновидностей сарцинъ и bacillus subtilis, то въ видахъ ихъ точно опредѣленныхъ свойствъ и завѣдомой безвредности, эти виды животнымъ не прививались. Объектами для прививокъ служили кролики, какъ животныя наиболѣе реагирующія при прививкахъ микробовъ, особенно завѣдомо патогенныхъ, какъ стафилококки и стреп-

тококки. Прививки дѣлались или подъ кожу уха, или же въ подкожную клѣтчатку брюха. Прививались или чистыя культуры въ томъ видѣ, какъ онѣ выросли на субстратѣ, или же части культуры съ субстрата переносились въ пробирки съ стерилизованнымъ бульономъ, которыя ставились въ термостатъ при t° въ 37° для скорѣйшаго произростанія микробовъ въ этой средѣ. Этотъ послѣдній способъ былъ нами примѣненъ при прививкахъ стрептококковъ, такъ какъ извѣстно, что особенно хорошо стрептококкъ развивается при переносѣ его съ твердаго субстрата въ жидкій — бульонъ. Иногда же въ пробирку съ чистою разводкою наливалось 2 куб. сант. предварительно хорошо прокипяченой дестилированной воды, и культура при взбалтываніи смывалась съ субстрата и суспендировалась въ водѣ. Прежде чѣмъ прививать какой либо видъ микроба животному, на избранномъ на немъ мѣстѣ предварительно состригалась какъ можно короче шерсть, затѣмъ это выстриженное мѣсто тщательно вымывалось водою съ мыломъ и выбривалось. Послѣ этихъ предварительныхъ манипуляцій, гладко выбритое мѣсто обмывалось сперва растворомъ сулемы 1 : 1000, а затѣмъ абсолютнымъ спиртомъ и эѳиромъ. Смотря по тому прививалась ли чистая культура прямо съ субстрата, какъ таковая, или же выросшая въ бульонѣ, или же суспендированная въ кипяченой водѣ, методъ прививокъ былъ различенъ. Въ первомъ случаѣ обыкновенно предварительно прокаленнымъ скалпелемъ дѣлался разрѣзъ кожи длиною не болѣе $^1/_2$ сант. вплоть до подкожной клѣтчатки, край раны приподнимался тоже тщательно прокаленнымъ зубчатымъ пинцетомъ вверхъ и кожа на небольшомъ протяженіи отпрепаровывалась концемъ скалпеля отъ подкожной клѣтчатки. Остановивши кровотеченіе, которое было всегда очень незначительно, въ образованный такимъ образомъ карманъ вводилась чистая культура, взятая изъ пробирки при помощи прокаленной платиновой проволоки, какъ можно дальше въ дно кармана. Затѣмъ край раны прилаживался на прежнее мѣсто и ранка заливалась коллодіемъ. Разводки же въ бульонѣ или суспендированныя въ прокипяченой водѣ вводились подъ кожу при помощи шприца Koch'а съ баллономъ; иглы и стекляный вмѣститель шприца предварительно всегда вымывались про-

кипяченою водою, спиртомъ, эѳиромъ и затѣмъ, положенные въ чашки Петри, втеченіи $1/2$ часа стерилизовались въ аппаратѣ Пастера. Затѣмъ кожа захватывалась въ складку и въ основаніе ея вкалывалась игла шприца. Количество жидкости, вводимое подъ кожу, не превышало обыкновенно 1 куб. сант. Результаты прививокъ были слѣдующіе:

Опыты съ стафилококками и стрептококкомъ.

A. *Staphylococcus pyogenes aureus.*

I. 8/xı 90 г. Полученная чистая разводка отъ больной № 2 была взболтана съ прокипяченою дестилированною водою и введена подъ кожу брюха кролика въ количествѣ 1 грамма. T° in recto у кролика 38,3 до опыта.

10/xı. На мѣстѣ прививки получился инфильтратъ величиною съ небольшой воложскій орѣхъ. Кожа надъ инфильтратомъ не измѣнена, но въ складку не приподымается. Если присматриваться внимательнѣе, то видна очень легкая розовая окраска на поверхности кожи, покрывающей инфильтратъ. Самъ инфильтратъ представляется очень плотнымъ и болѣзненнымъ при надавливаніи, такъ что кроликъ рвется изъ рукъ. T° 39,1.

11/xı. На кожѣ надъ инфильтратомъ замѣчается яркая разлитая краснота. Инфильтратъ увеличился и сдѣлался нѣсколько мягче. Кроликъ вялъ. T° 39,3.

12/xı. Краснота кожи надъ инфильтратомъ сдѣлалась еще ярче, а сама кожа какъ бы прозрачна. Инфильтратъ очень мягокъ. Въ видахъ могущаго произойдти самопроизвольнаго вскрытія сдѣланъ разрѣзъ черезъ всю толщу инфильтрата; изъ глубины пошелъ довольно густой, бѣлаго цвѣта гной. Полость абсцесса достигаетъ величины грецкаго орѣха. Возлѣ стѣнокъ абсцесса гной гуще и какъ бы творожистый. Именно изъ гноя около стѣнокъ абсцесса были взяты частицы гноя, перенесены на плотные субстраты и поставлены въ термостатъ. Въ мазкахъ, сдѣланныхъ изъ гноя ближе къ стѣнкамъ абсцесса, видна масса гнойныхъ клѣтокъ, между которыми лежатъ мелкіе кокки, собранные въ видѣ гроздей и отлично окрасившіеся слабымъ спиртно-воднымъ растворомъ фуксина.

15/xi. Въ пробиркахъ съ посѣянными въ нихъ частицами гноя получились прекрасныя разводки оранжеваго стафилококка вполнѣ тождественныхъ съ выкультивированными изъ полости тѣла матки. Полученный отъ кролика staphylococcus pyogenes aureus былъ также привитъ посредствомъ Stich-Cultur на желатину, верхній слой которой черезъ 3 дня на 4-й вполнѣ разжижжился.

II. 20/xii. Чистая разводка отъ больной № 7 была впрыснута подъ кожу брюха кролика въ бульонѣ въ количествѣ 1 grm. T° in recto до впрыскиванія 38°.

23/xii. На мѣстѣ прививки инфильтратъ, твердый на ощупь. Кожа надъ инфильтратомъ покраснѣла. T° 38,8.

24/xii. Инфильтратъ значительно мягче. Кожа надъ нимъ сильно покраснѣла и лоснитъ. T° 39,1. При разрѣзѣ инфильтрата вытекаетъ нѣсколько густой, бѣлаго цвѣта гной. Прокаленною иглою взяты частицы гноя, расположенныя ближе къ стѣнкамъ абсцесса и привиты на 2 пробирки съ агаръ агаромъ. Микроскопическое изслѣдованіе мазковъ показало на присутствіе массы гнойныхъ клѣтокъ, между которыми лежатъ мелкіе кокки, скучивающіеся въ характерныя группы и рельефно окрашивающіеся слабымъ спиртно-воднымъ растворомъ генціанъ-віолетъ.

27/xii. На привитыхъ 24/xii пробиркахъ съ агаръ агаромъ выросли типичныя культуры staphylococcus pyog. aureus. Перенесенныя на желатину культуры быстро вызвали разжиженіе ея, начиная съ поверхности субстрата.

III. 9/ii 91 г. Чистая разводка staphylococcus pyogenes aureus выкультивированной у больной № 11 была привита при посредствѣ прокаленной стерилизованной иглы въ кармашекъ, образованный черезъ разрѣзъ кожи уха кролика вплоть до подкожной клѣтчатки. T° in recto 38,5.

11/ii. На мѣстѣ прививки въ образованный кармашекъ, имѣется еле ощутимый инфильтратъ, величиною приблизительно съ горошину, но почти совершенно плоскій. Выбритая кожа уха надъ инфильтратомъ совершенно не измѣнена. T° 38,8.

13/ii. Инфильтратъ въ томъ же самомъ положеніи. T° 38,9.

15/ii. На мѣстѣ инфильтрата имѣется ограниченное пятно,

желтаго цвѣта, величиною съ серебряный гривенникъ. Пятно нѣсколько возвышается надъ уровнемъ поверхности кожи. Кожа надъ пятномъ сильно истончена, просвѣчиваетъ и въ складку не поднимается. Черезъ сдѣланный въ толщу пятна разрѣзъ выпячивается слегка желтоватая масса, при микроскопическомъ изслѣдованіи оказавшаяся состоящею изъ гнойныхъ тѣлецъ и между гнойными клѣтками разбросаны мелкіе кокки, частью отдѣльно, частью же расположенные въ группы на подобіе гроздей, какъ и въ предъидущихъ случаяхъ. Тотчасъ же были сдѣланы изъ гноя прививки въ 2 пробирки съ агаръ агаромъ.

19/II. На посѣянныхъ субстратахъ выросли разводки staphylococcus pyogenes aureus, часть которой будучи пересажена при посредствѣ Stich-Cultur на желатину, вызвала разжижженіе субстрата вокругъ посѣянныхъ мѣстъ уже на 3-й день, т. е. 22/II.

B. *Staphylococcus pyogenes albus.*

I. 9/II. Отъ больной № 11, у которой былъ выдѣленъ вмѣстѣ съ staphylococcus pyogenes aureus микробъ, вполнѣ похожій на staphylococcus pyogenes albus была впрыснута частица разводки послѣдняго въ бульонѣ подъ кожу брюха кролика въ количествѣ 1 куб. сант. T° кролика in recto до впрыскиванія 38,4.

11/II. Почти все количество впрыснутой жидкости всосалось. При ощупываніи на мѣстѣ прививки замѣчается очень слабо выраженное уплотнѣніе. T° 38,8.

13/II. Инфильтратъ увеличился до величины грецкаго орѣха и сдѣлался очень болѣзненнымъ. Консистенція инфильтрата какъ бы пастозная. Покровы надъ инфильтратомъ яркокраснаго цвѣта постепенно переходящіе на сосѣднюю здоровую кожу. Зыбленіе всего яснѣе въ центрѣ. T° 39,3.

16/II. Въ инфильтратѣ ясная флюктуація. Кожа надъ инфильтратомъ лоснитъ, сдѣлалась нѣсколько блѣднѣе. При глубокомъ разрѣзѣ выдѣляется значительное количество довольно густой жидкости. При микроскопическомъ изслѣдованіи эта жидкость оказалась гноемъ и между гнойными клѣтками, при окраскѣ слабыми спиртно-водными растворами анилиновыхъ

красокъ, оказались лежащими въ довольно значительномъ количествѣ мелкіе кокки, соединяющіеся въ густыя кучки. Частицы гноя, перенесенныя на субстраты, дали разводки весьма характерныя для staphylococcus pyogenes albus въ видѣ обильнаго матово-бѣлаго съ зигзагообразными краями налета. Частица этой культуры, перенесенная на пробирку съ желатиной въ видѣ Stich-Cultur, вызвала разжижженіе послѣдней уже на 3-й день послѣ прививки. Микроскопическое изслѣдованіе культуръ изъ гноя кролика вполнѣ подтвердило мнѣніе, что данныя разводки дѣйствительно—бѣлый стафилококкъ.

II. 2/III. Отъ больной № 13 было впрыснуто 1 grm чистой разводки staphylococcus pyogenes albus въ бульонѣ подъ кожу брюха здороваго кролика. T° in recto 38,4.

4/III. На мѣстѣ прививки инфильтратъ не болѣе горошины величиною, очень плотный и болѣзненный. Кожа надъ нимъ въ складку не захватывается и по поверхности ея разлитая краснота. T° 38,8.

5/III. Инфильтратъ увеличился, границы его не рѣзки. Кожа надъ нимъ истончилась. Ясное зыбленіе. При вскрытіи вытекаетъ умѣренное количество желтоватой, густой жидкости, подъ микроскопомъ показавшая ту же картину, что и въ предъидущемъ случаѣ. Частицы гноя, привитыя на субстраты, дали разводки вполнѣ тождественныя съ staphylococcus pyogenes albus полученнаго изъ выскобленныхъ массъ у этой больной.

III. 18/IV отъ больной № 18 впрыснуто кролику подъ кожу брюха 1 grm культуры по своимъ біологическимъ свойствамъ принятую за staphylococcus pyog. albus. T° in recto до прививки 38,2.

21/IV. На мѣстѣ прививки уплотнѣніе съ серебряный гривенникъ величиною. Кожа надъ уплотнѣніемъ слегка покраснѣла и безъ рѣзкихъ границъ краснота переходитъ на здоровыя сосѣднія части. Кроликъ при давленіи на инфильтратъ, даже довольно сильномъ, не реагируетъ. T° 38,3.

23/IV. Инфильтратъ нѣсколько увеличился и сдѣлался мягче. Черезъ сдѣланный разрѣзъ выдѣляется небольшое количество густой массы бѣлаго цвѣта съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Масса эта какъ по консистенціи, такъ и по микроскопическому изслѣдованію вполнѣ сходна съ предъидущими слу-

чаями, съ тою только разницею, что количество микробовъ въ мазкахъ какъ будто меньше. Часть гноя, привитая на агаръ агаръ, дала культуры типичнаго бѣлаго стафилококка уже на другой день послѣ прививки. Пересаженный на желатину быстро разжижжилъ субстратъ.

C. *Staphylococcus pyogenes citreus.*

12/v. Отъ больной № 21 разводка этого микроба въ стерилизованномъ бульонѣ была привита подъ кожу брюха кролика. T⁰ до операціи 38,3.

15/v. На мѣстѣ прививки инфильтратъ величиною съ воложскій орѣхъ съ довольно рѣзкими контурами. Кожа надъ инфильтратомъ нѣсколько истончена, отчего какъ бы просвѣчиваетъ. Такъ какъ при ощупываніи въ центрѣ инфильтрата прощупываются мѣста довольно мягкія, то и былъ сдѣланъ разрѣзъ во всю толщу инфильтрата. Послѣ разрѣза оказалось, что центральная часть инфильтрата состоитъ изъ слегка желтоватой, какъ бы творожистой массы. Препараты, приготовленные изъ этой массы, оказались состоящими изъ гнойныхъ клѣтокъ, между которыми въ большомъ количествѣ располагались, въ видѣ небольшихъ кучекъ, мелкіе кокки особенно рельефно выступавшіе при окраскѣ слабымъ спиртноводнымъ растворомъ фуксина. Какъ и въ прежнихъ случаяхъ часть гноя была перенесена на плотные субстраты.

18/v. Въ пробиркахъ съ наклоннымъ агаръ агаромъ выросли культуры въ видѣ легкаго налета, блѣдножелтаго цвѣта съ слабымъ, какъ бы маслянистымъ оттѣнкомъ. Микроскопическое изслѣдованіе культуры показало, что она сплошь состоитъ изъ мелкихъ кокковъ соединяющихся группами въ видѣ гроздей. Въ пробиркахъ же съ желатиной, вдоль мѣста прививки замѣчается разжижженіе субстрата. Въ результатѣ, слѣдовательно, и въ данномъ случаѣ, изъ абсцесса кролика выкультивировалась совершенно чистая культура staphylococcus pyogenes citreus и вполнѣ идентичная съ той, которою былъ привитъ кроликъ.

D. *Streptococcus pyogenes.*

17/v. Отъ больной № 23, полученная чистая разводка въ бульонѣ, вспрыснута въ количествѣ $^1/_2$ куб. сант. подъ кожу брюха кролика. T° до впрыскиванія была 38,5.

20/v. Отъ вспрыснутой массы почти что ничего не осталось на мѣстѣ прививки и какихъ либо измѣненій не замѣчается. T° 38,9.

22/v. На мѣстѣ прививки при ощупываніи имѣется очень плотный инфильтратъ съ горошину величиною. Кожа надъ инфильтратомъ, хотя по наружному виду и не измѣнена, но въ складку не поднимается. T° 39,4.

24/v. Кожа надъ инфильтратомъ какъ бы истончилась, такъ что черезъ нее просвѣчиваетъ желтая масса съ рѣзкими контурами. Инфильтратъ увеличился въ длину. При ощупываніи инфильтрата, консистенція его представляется равномѣрно плотною. Въ видахъ того, что черезъ кожу просвѣчиваетъ желтая масса, былъ сдѣланъ разрѣзъ черезъ толщу кожи и оказалось, что эта просвѣчивающая желтая масса, довольно маркая, подъ микроскопомъ состояла изъ гнойныхъ клѣтокъ, къ которымъ по мѣстамъ, правда въ небольшомъ количествѣ были примѣшаны и красные кровяные шарики. Между гнойными клѣтками, при окраскѣ препарата мазка растворомъ methylen-blau выступаютъ въ полѣ микроскопа кокки расположенные въ видѣ цѣпочекъ. Цѣпочки представляются различной длины; то онѣ состоятъ изъ 2—4—8 члениковъ, то онѣ достигаютъ изрядной величины и въ составъ ихъ входитъ 20—30 кокковъ. Цѣпочки лежали то отдѣльно, то переплетались другъ съ другомъ на столько густо, что образовывали цѣлые клубки, по краямъ которыхъ выстояли отдѣльные концы цѣпочекъ. Убѣдившись, что въ гною абсцесса содержится чистая культура стрептококка, безъ примѣси какихъ либо другихъ микробовъ, частицы гноя были пересажены на наклонный агаръ агаръ, стерилизованный бульонъ и желатину. Быстрѣе всего стрептококкъ развился въ бульонѣ; уже черезъ 4 дня можно было констатировать помутнѣніе бульона, причемъ на днѣ пробирки собралась небольшая муть. Дольше же всего стрептококкъ развивался на агаръ агарѣ. И только на

6-ой день по направленію штриха при тщательномъ разсматриваніи можно было замѣтить нѣжныя, сѣроматовыя точки не показывающихъ наклонности соединяться вмѣстѣ. На наклонной желатинѣ втеченіи 5 дней образовался бѣло-сѣроватый налетъ, состоящій какъ бы изъ отдѣльныхъ небольшихъ точекъ. Предпринятое микроскопическое изслѣдованіе разводокъ изъ всѣхъ трехъ субстратовъ показало, что разводки представляютъ собою дѣйствительно чистыя культуры стрептококка.

Опыты съ остальными видами микробовъ.

А. Палочки тоненькія.

11/I 91. Отъ больной № 8 разводка этого вида, выросшая на агаръ агарѣ была разведена 2 куб. сант. стерилизованнаго бульона и въ количествѣ 1 куб. сант. вспрыснута подъ кожу брюха кролика. T° in recto 38,4.

13/I. Образовалась на мѣстѣ прививки припухлость безъ рѣзкихъ границъ, величиною съ грецкій орѣхъ, довольно плотной консистенціи. Кожа надъ инфильтратомъ въ складку не поднимается и не измѣнена. T° 38,5.

15/I. Инфильтратъ нѣсколько уменьшился, но консистенція осталась той же самой плотности. Въ видахъ того, что образовавшаяся припухлость имѣетъ наклонность исчезать, былъ сдѣланъ разрѣзъ сквозь всю толщу ея. Изъ поверхности разрѣза вытекаетъ немного жидкости, окрашенной въ красный цвѣтъ. Микроскопическое изслѣдованіе этой жидкости показало, что она состоитъ изъ большаго количества бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ съ довольно значительною примѣсью красныхъ кровяныхъ шариковъ. Между форменными элементами оказались и микробы—палочки, расположенныя частью отдѣльно, частью же въ видѣ короткихъ нитей, состоящихъ изъ соединившихся между собою 2—3 палочекъ. Эти палочки по своему наружному виду вполнѣ сходны съ тѣмъ же самымъ видомъ, который получился отъ больной № 8, и которымъ была сдѣлана прививка. Прививка на агаръ агаръ и желатину, изъ полученной при разрѣзѣ жидкости, дала чистыя культуры этихъ же самыхъ палочекъ.

20/I. Разрѣзъ совершенно зажилъ, а самъ инфильтратъ уменьшился почти до полнаго исчезанія.

B. *Кокки крупные.*

4/III 91. Отъ больной № 14 было впрыснуто 1 куб. сант. разводки съ агаръ агара въ бульонѣ подъ кожу брюха кролика; получилась полукруглой формы припухлость, а черезъ 3 дня отъ нея не осталось и слѣда, такъ какъ впрыснутая жидкость съ суспендированными въ ней микробами всосалась безъ всякаго вреда для здоровья кролика.

C. *Кокки средней величины.*

19/IV. Отъ больной № 19 съ культуры на агаръ агарѣ, разведенной прокипяченою дестиллированною водою, часть въ количествѣ 1 куб. сант. была привита подъ кожу брюха кролика; но реакціи никакой не получилось на мѣстѣ прививки и втеченіи короткаго времени нельзя было замѣтить даже хотя бы ничтожныхъ остатковъ отъ вспрыснутой жидкости.

D. *Кокки мелкіе.*

7/IV. Отъ больной № 17 разводка на агаръ агарѣ, разведенная прокипяченою дестиллированною водою, въ количествѣ цѣлаго шприца введена подъ кожу брюха кролика съ t^0 in recto до вспрыскиванія 38,6.

10/IV. Появилась опухоль величиною съ грецкій орѣхъ. Границы опухоли довольно рѣзкія, но покровы надъ ней не измѣнены. Зыбленія не ощущается. T^0 38,9.

13/IV. Инфильтратъ значительно меньше. T^0 38,9.

15/IV. Отъ инфильтрата осталось лишь едва ощутимое уплотнѣніе при ощупываніи.

E. *Овальные кокки.*

20/V. Отъ больной № 24 разводка на агаръ агарѣ была смыта прокипяченою дестиллированною водою и полученная мутная жидкость введена подъ кожу уха кролика.

23/V. Вспрыснутая жидкость исчезла безслѣдно и реакціи на мѣстѣ прививки нѣтъ.

F. *Диплококки.*

25/IV. Отъ больной № 21 была вспрыснута разводка въ бульонѣ подъ кожу брюха кролика. Въ результатѣ вполнѣ отрицательный эффектъ прививки.

Изъ приведенныхъ экспериментовъ явствуетъ, что выдѣленные всѣ виды стафилококковъ и стрептококкъ вызывали, спустя нѣкоторое время послѣ прививокъ, абсцессы у кроликовъ; отсюда прямой выводъ тотъ, что находясь въ полости тѣла матки при различныхъ видахъ эндометритовъ эти микробы нисколько не потеряли своей патогенности. Другіе же, полученные въ чистомъ видѣ, микробы представлялись совершенно безвредными для животнаго организма и или совсѣмъ не вызывали никакого эффекта какъ то: кокки крупные, средней величины, овальные и диплококки, или же вызывали инфильтраты, которые въ свою очередь исчезали черезъ болѣе или менѣе короткій промежутокъ времени безъ всякаго слѣда и ущерба для животнаго—тоненькія бациллы и мелкіе кокки.

Эти опыты вполнѣ согласуются съ результатами, полученными различными авторами, изслѣдовавшими полость матки при различныхъ ея заболѣваніяхъ. Разъ только имъ удавалось выдѣлять патогенные микробы, то и опыты надъ животными давали у нихъ въ большинствѣ случаевъ положительные результаты (Döderlein, Thomen, Boisleaux Черневскій, Peraire и т. д.). Совсѣмъ не то получилъ Winter, который выдѣливъ въ чистомъ видѣ стафилококковъ изъ полости тѣла матки прививками на животныхъ показалъ, что эти виды микробовъ оказались для животныхъ совершенно безвредными. Подобный фактъ Winter нашелъ возможнымъ объяснить тѣмъ обстоятельствомъ, что стафилококки и стрептококки проникнувъ въ полость тѣла матки у нормальныхъ женщинъ находились въ состояніи ослабленной вирулентности. Слѣдовательно, результаты прививокъ съ патогенными микробами въ нашихъ случаяхъ совершенно расходятся съ результатами полученными Winter'омъ. Вѣдь въ сущности матеріалъ съ патолого-анатомической, а частью и клинической точекъ зрѣнія, какъ это будемъ имѣть случай указать ниже, надъ которымъ производились наши изслѣдованія совершенно идентиченъ съ матеріаломъ Winter'а, а между тѣмъ ре-

зультаты такъ діаметрально противоположны. Какъ же объяснить подобную рѣзкую разницу въ результатѣ опытовъ. Позволяемъ себѣ думать, что причина подобной разницы заключается въ методѣ добыванія Winter'омъмикробовъ изъ полости тѣла матки. Подвергая изслѣдованію матки, удаленныя помощью лапаромiомотомій и влагалищныхъ экстирпацій, Winter въ своей статьѣ говоритъ, что полость этого органа изслѣдовалась тѣмъ же способомъ, какъ и полость трубъ, удаленныхъ помощью сальпинготомій. Полость же трубъ изслѣдовалась такимъ образомъ, что вырѣзанная труба клалась на $^1/_4$ часа въ растворъ сулемы 1:1000 и затѣмъ только производилось изслѣдованіе содержимаго Winter (l. c. pag. 454 и 449). Неоднократными изслѣдованіями доказано, что сулема принадлежитъ къ одному изъ наисильнѣйшихъ средствъ, которое навѣрное убиваетъ и препятствуетъ росту самыхъ стойкихъ бактерій. Особенно пригоднымъ оказался для этой цѣли растворъ сулемы 1:1000. Подобный растворъ неминуемо убиваетъ споры сибирской язвы, полученныя бактеріологическимъ путемъ, уже послѣ однократнаго смачиванія ихъ; очень же стойкія споры сибирской язвы, находящіяся какъ таковыя въ природѣ въ землѣ, убиваются несомнѣнно по истеченіи нѣсколькихъ минутъ. Френкель (Основы бактеріологіи. Москва 1887 стр. 80), а для стафилококковъ Martens (Zur Kenntniss der Antiseptica. Virchow's Arch. CXII, pag. 341 1888). Если сулема въ такомъ растворѣ, какъ примѣнялъ Winter, убиваетъ самыя стойкія образованія, то становится непонятнымъ, какъ Winter вообще могъ получить микроорганизмы изъ полости тѣла матки и трубъ. Вѣдь если вырѣзанные органы клались Winter'омъ въ подобный растворъ, то кромѣ того, что будутъ убиты образованія, находящіяся на поверхности этихъ органовъ, растворъ сулемы проникнетъ непремѣнно и въ полость матки, и въ полость трубы и окажетъ свое гибельное дѣйствіе на все, что заключается въ этихъ полостяхъ.

По крайней мѣрѣ во всѣхъ нашихъ случаяхъ, гдѣ примѣнялся растворъ сулемы 1 : 1000 для предварительной стерилизаціи цервикальнаго канала до внутренняго зѣва, сулема сдѣлала свое дѣло и всѣ пробирки съ субстратами съ посѣянными на нихъ частицами изъ простерилизованнаго канала

шейки, оказались совершенно безплодными, несмотря на то, что въ цервикальномъ каналѣ при эндометритахъ содержится масса бактерій какъ патогенныхъ, такъ и непатогенныхъ Соловьевъ, (l. с., стр. 15—24). Допуская даже возможность, что растворъ сулемы попадалъ въ каналъ матки въ такомъ незначительномъ количествѣ, что онъ не мѣшалъ проявленію жизненной способности микроорганизмовъ, находящихся въ полости матки, въ видѣ роста на субстратахъ при посѣвахъ, всетаки нельзя отрицать того обстоятельства, что имѣющееся на лицо въ полости матки хотя и незначительное количество раствора сулемы будетъ вліять въ томъ смыслѣ, что качество то самихъ микробовъ измѣнится и возможно, что патогенные микробы, если только такіе будутъ, могутъ лишиться своихъ вирулентныхъ свойствъ. Winter говоритъ далѣе, что въ подобныя лежавшія $1/4$ часа въ растворѣ сулемы 1 : 1000 экстирпированныя трубы, онъ вводилъ свѣжія разводки микробовъ и ему удавалось ихъ вновь выкультивировать при посѣвахъ содержимаго на субстратахъ. Но этотъ фактъ, приводимый Winter'омъ въ пользу того, что сулема не оказала вреднаго дѣйствія на содержащіеся въ полости трубы, а слѣдовательно и матки микроорганизмы, не можетъ считаться доказательнымъ. Жидкость, при выниманіи органовъ изъ раствора, если не вся, то по крайней мѣрѣ большая часть ея, вытечетъ изъ полости трубы или матки; да наконецъ вводимыя вновь въ полость трубы разводки прямо съ субстрата въ полной своей силѣ, могли оказать противодѣйствіе оставшейся сулемѣ, а потому при посѣвахъ и выростали, но оказывали ли эти культуры снова свое специфическое дѣйствіе на животныхъ, то объ этомъ Winter ничего не упоминаетъ.

Изслѣдованіе удаленной путемъ выскабливанія слизистой оболочки полости тѣла матки.

Литературныя данныя, касающіеся нахожденія микроорганизмовъ въ тканяхъ женскаго половаго аппарата при его заболѣваніяхъ вообще и полости тѣла матки въ частности, весьма ограничены.

Большинство изслѣдователей обращало вниманіе лишь на

бактеріологическое изслѣдованіе отдѣляемаго половаго канала, игнорируя совершенно изслѣдованіе заболѣвшихъ тканей. Лишь въ послѣднее время появилось нѣсколько работъ пополняющихъ этотъ пробѣлъ, но и эти работы относятся по преимуществу къ выясненію пуэрперальныхъ эндометритовъ. Что же касается до изслѣдованія ткани матки при эндометритахъ какъ специфическихъ, такъ и неспецифическихъ внѣ пуэрперальнаго періода, то тутъ существуютъ только одиночныя указанія.

Widal (Étude sur l'infection puerpérale, la phlegmasia alba dolens et l'érysipele. Paris 1889 цитировано по Centralblatt für Gynäk. 1890, № 4) находилъ при пуэрперальныхъ эндометритахъ въ тканяхъ матки стрептококка, распространявшагося, главнымъ образомъ, по лимфатическимъ ходамъ по направленію къ брюшинѣ.

Соловьевъ (l. c., стр. 16) въ срѣзахъ изъ decidua vera при endometritis septica sub abortu нашелъ кокки, соединяющіеся большею частью по два.

Bumm (Histologische Untersuchungen über die puerperale Endometritis. Archiv f. Gynäk. Bd. 40, Hft. 3, pag. 401—412) нашелъ при гнилостныхъ эндометритахъ въ некротизированныхъ поверхностныхъ слояхъ deciduae бациллъ и кокковъ различной величины; при септическихъ эндометритахъ опредѣлялись по преимуществу стрептококки, располагающіеся тоже въ некротизированныхъ слояхъ отпадающей оболочки (локализированный септическій эндометритъ), или же въ 3-хъ случаяхъ стрептококки не ограничивались поверхностными слоями эндометрія, но пронизывали по лимфатическимъ ходамъ всю толщу матки до серознаго покрова (септическій эндометритъ съ послѣдовательною общею инфекціею) и наконецъ, въ 2-хъ случаяхъ тромботической формы—пуэрперальная піэмія, на мѣстѣ прикрѣпленія плаценты въ тромбированныхъ венахъ и именно въ верхнихъ слояхъ тромбовъ, располагались кромѣ стрептококка еще и гнилостныя бактеріи; въ болѣе же глубокихъ слояхъ—только стрептококки.

Peraire (l. c., pag. 23) опредѣлилъ въ срѣзахъ изъ ампутированной шейки матки въ одномъ случаѣ Endometritis ulcerosa съ гипертрофіей влагалищной части и выворотомъ ея

губъ — тѣхъ же самыхъ микробовъ, которыхъ ему удалось выкультивировать изъ отдѣляемаго полости матки.

Въ тканяхъ при туберкулезныхъ эндометритахъ были находимы туберкулезныя бациллы, но такъ какъ мы не имѣли ни одного случая туберкулезнаго эндометрита, то и позволяемъ себѣ не касаться этого вопроса.

При эндометритахъ гонорройнаго происхожденія непосредственнаго бактеріоскопическаго изслѣдованія слизистой оболочки полости тѣла матки мы не имѣемъ, если же и существуютъ указанія, касающіеся пути распространенія гонококковъ по интересующей насъ области, то только на основаніи аналогичныхъ изслѣдованій произведенныхъ надъ тканями другихъ органовъ. Такъ Bockhardt (Beitrag zur Aetiologie und Pathologie des Harnröhrentrippers. Vierteljahresschrift f. Dermathol. u. Syphilis 1883, pag. 3) произвелъ изслѣдованіе надъ слизистой оболочкой уретры у паралитика, а Bumm (Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen 1887, pag. 65—124) надъ соединительной оболочкой глаза при blennorrhoea neonatorum, и только Wertheimer'у (Ein Beitrag zur Kenntniss der Gonorrhöe beim Weibe. Wiener. klin. Wchschr. 1890 № 25, pag. 476) удалось доказать на срѣзахъ изъ трубъ при гонорройномъ сальпингитѣ присутствіе гонококковъ въ эпителіи и соединительной ткани трубъ.

Пользуясь случаемъ имѣть въ выскобленномъ матеріалѣ, такъ сказать, живыя ткани, мы примѣняли въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ бактеріоскопическое изслѣдованіе выскобленныхъ кусковъ.

Выскобленные кусочки клались въ абсолютный спиртъ, въ которомъ лежали 2—3 сутокъ. По истеченіи этого времени кусочки оказывались достаточно уплотненными и, такъ какъ достигали величины отъ $^1/_4$—$^1/_2$ куб. сант., то срѣзы, дѣлаемые бритвой отъ руки, получались очень тонкіе. Для бактеріоскопическаго изслѣдованія срѣзы красились или въ слабомъ водномъ растворѣ анилиновыхъ красокъ или же къ нимъ примѣнялась окраска по способу Gram'a или Löffler'a. Лучшія картины получались при примѣненіи двухъ послѣднихъ способовъ.

Микробы въ тканяхъ были опредѣлены въ пяти случаяхъ

и микроскопическое изслѣдованіе срѣзовъ дало слѣдующія картины:

Больная № 8 съ клиническимъ діагнозомъ Endometritis catarrhalis. Микроскопическое изслѣдованіе: главныя измѣненія находятся въ межжелезистой ткани. Почти по всему полю микроскопа на мѣстѣ ткани, обильной круглыми клѣтками, тянутся цуги соединительной ткани. Кое гдѣ разбросаны также отдѣльные фокусы мелкоклѣточковой инфильтраціи. Клѣточныхъ элементовъ межжелезистой ткани осталось сравнительно мало и именно въ петляхъ между цугами новообразованной соединительной ткани. Сосуды растянуты кровью и по мѣстамъ въ толщѣ ткани расположены довольно большія кровоизліянія. Кое гдѣ по полю зрѣнія и большею частью въ пучкахъ соединительной ткани разбросаны довольно большія клѣтки продолговато-овальной формы, сильно зернистыя—Mastzellen. Количество железъ уменьшено и сохранившіяся еще железы являются въ видѣ отдѣльныхъ кругловатыхъ образованій, цилиндрическій эпителій которыхъ представляется нѣсколько болѣе низкимъ съ ясновыраженнымъ ядромъ и слабозернистою протоплазмою. Въ просвѣтѣ железы видна масса, состоящая какъ бы изъ мелкозернистаго распада, въ которомъ можно различить остатки отпавшаго и распадающагося цилиндрическаго эпителія. Діагнозъ Endometritis interstitialis. Примѣнивъ окраску по способу Лёффлера въ кровоизліяніяхъ видны довольно длинныя палочки, располагающіяся большею частью одиночно и рѣдко можно замѣтить, чтобы онѣ соединялись по двѣ. Концы палочекъ нѣсколько закруглены и сами палочки сплошь окрашены въ прекрасный синій цвѣтъ. Кромѣ того можно замѣтить еще и кокковидныя формы, расположенныя частью одиночно, частью же въ видѣ неправильныхъ группъ. Кокки представляются довольно крупными образованіями и очень рѣзко выдѣляются своимъ синимъ цвѣтомъ между окрасившимися въ слабо синій цвѣтъ красными кровяными шариками (см. рис. № 1).

Больная № 23 съ діагнозомъ Endometritis septica post abortum. Микроскопическое изслѣдованіе: железы сильно извиты и растянуты. Въ межжелезистой ткани сильно выраженная мелкоклѣточковая инфильтрація. Сосуды растянуты кровью.

Эпителій железъ какъ бы нѣсколько набухъ, протоплазма его мелкозерниста. Ядро ясно различимо. Эпителій по мѣстамъ отпалъ и лежитъ въ просвѣтѣ железъ среди безструктурной, какъ бы просвѣчивающей массы, выполняющей просвѣтъ железъ. Діагнозъ Endometritis decidualis acuta. При окраскѣ препаратовъ слабыми растворами methylenblau въ нѣкоторыхъ расширенныхъ железахъ просвѣтъ ихъ былъ выполненъ почти сплошь довольно крупными кокками окрашенными въ синій цвѣтъ, въ промежуточной же ткани расположены короткія, тоненькія палочки по отдѣльности. Кромѣ палочекъ замѣчаются въ интерстиціальной ткани разбросанными и очень мелкіе кокки. Какъ палочки, такъ и мелкіе кокки скрашивались въ нѣсколько болѣе слабый синій цвѣтъ, нежели крупные кокки въ просвѣтѣ железъ. Но не смотря на болѣе слабую окраску микроорганизмы довольно рельефно выступаютъ на слабо синемъ полѣ зрѣнія.

Больная № 2 съ діагнозомъ Endometritis haemorrhagica. Микроскопическое изслѣдованіе: довольно равномѣрное увеличеніе железъ; приэтомъ железы расширены. Эпителій железъ всюду сохраненъ, хотя онъ сдѣлался нѣсколько болѣе короткимъ. Просвѣтъ железъ наполненъ какъ бы мелкозернистою массою, пронизанною очень нѣжными волоконцами. Въ этой массѣ встрѣчаются остатки распавшихся эпителіальныхъ клѣтокъ. Межжелезистая ткань также увеличена. Соединительной ткани почти не видать изъ-за массы круглыхъ клѣтокъ. По мѣстамъ имѣются небольшія кровоизліянія въ толщу межжелезистой ткани. Сосуды нѣсколько растянуты. Діагнозъ Endometritis hyperplastica diffusa. При окраскѣ растворомъ Лёффлера возлѣ железъ въ межжелезистой ткани расположены тонкія палочки большею частью одиночно. Палочки расположены въ толщѣ ткани и какъ бы вдвинуты между отдѣльными круглыми элементами аденоидной ткани и между элементами мелкоклѣточковой инфильтраціи (см. рис. № 2).

Больная № 20 съ діагнозомъ Endometritis catarrhalis. Микроскопическое изслѣдованіе: по мѣстамъ можно различить въ межжелезистой ткани небольшіе фокусы мелкоклѣточковой инфильтраціи и также ограниченныя кровоизліянія. Сосуды довольно сильно переполнены кровью. Железы въ

срѣзѣ попадаются въ большомъ количествѣ въ видѣ круглыхъ или слабо извитыхъ образованій. Эпителій железъ имѣетъ рѣзко окрашивающееся ядро и слабозернистую протоплазму. Діагнозъ Endometritis glandularis. Примѣняя окраску срѣзовъ слабыми растворами methylen-blau, въ межжелезистой ткани по сосѣдству съ железою видна группа очень мелкихъ кокковъ. Кокки лежатъ очень тѣсно другъ возлѣ друга. Окрашены въ рѣзкій синій цвѣтъ, такъ что очень рельефно выступаютъ на слабо синемъ фонѣ (см. рис. № 3).

Больная № 12 съ діагнозомъ Endometritis gonorrhoica. Микроскопическое изслѣдованіе: почти все поле зрѣнія въ микроскопѣ занято разросшимися железами, которыя въ разрѣзѣ представляются то круглыми, то вытянутыми въ длину, то сильно извитыми. Межжелезистая ткань сохранена, но ея сравнительно немного. Сосуды наполнены кровью. Главныя измѣненія заключаются въ самомъ железистомъ эпителіи. Клѣтки его сильно увеличены и какъ бы набухли. Граница между отдѣльными клѣтками очень рѣзкая. Протоплазма почти совершенно прозрачная. Вмѣсто ядеръ въ нѣкоторыхъ клѣткахъ имѣются каріокинетическія фигуры, представляющіяся на разрѣзѣ въ видѣ отдѣльныхъ точекъ, располагающихся тѣсно одна возлѣ другой. Подобное образованіе занимаетъ весь центръ клѣтки и окружено совершенно почти прозрачнымъ ободкомъ оставшейся протоплазмы. Отдѣльныя точки могутъ быть разсматриваемы какъ нити каріокинетическихъ фигуръ, перерѣзанныя поперекъ. Просвѣтъ железъ наполненъ, какъ и въ предъидущихъ случаяхъ, мелкозернистою массою въ которой могутъ быть опредѣлены уже потерявщія свою типическую форму клѣтки отпавшаго эпителія. Въ межжелезистой ткани встрѣчаются одиночныя большія клѣтки, почти сплошь наполненныя зернистостью-Mastzellen. При примѣненіи иммерзіонной системы и окраски по способу Loeffler'а получилась слѣдующая своеобразная картина: въ цилиндрическомъ эпителіи разросшейся железы и именнс начиная отъ середины клѣтки къ одному изъ концовъ ея видны очень ясно парные кокки овальной формы, поверхности которыхъ, обращенныя одна къ другой, какъ бы уплощены. Кокки отдѣлены другъ отъ друга продольною щелью, которая можетъ быть хорошо замѣтна при поворачиваніи ми-

крометрическаго винта микроскопа. Нѣкоторые изъ этихъ кокковъ лежатъ въ клѣткѣ болѣе поверхностно, другіе же болѣе глубоко. Кокки эти если и встрѣчаются, то правда въ небольшомъ количествѣ и исключительно только въ цилиндрическомъ эпителіи разростающихся железъ, въ промежуточной же ткани между железами эти кокки и вообще какіе либо другіе микробы съ положительностью не могли быть констатированы. Такъ какъ протоплазма цилиндрическаго эпителія почти прозрачна и окрашена лишь очень слабо въ синій цвѣтъ, то кокки, окрасившіеся въ интензивный синій цвѣтъ, выступаютъ очень рѣзко на блѣдно синемъ фонѣ.

Масса, наполняющая просвѣтъ железы, тоже окрасилась въ очень слабый синій цвѣтъ и въ ней видны овальной формы образованія, окрасившіяся въ рѣзкосиній цвѣтъ. Образованія эти лежатъ или одиночно, или же по нѣсколько вмѣстѣ. Величиною и формою эти образованія очень сходны съ кокками, находящимися въ цилиндрическомъ эпителіи, продольной же щели между отдѣльными образованіями не замѣчается, на основаніи чего и невозможно рѣшить, дѣйствительно ли всѣ эти образованія идентичны между собою. Характерный видъ микробовъ, находящихся только въ цилиндрическомъ эпителіи железъ, и къ тому же точно установленный анамнезъ относительно зараженія больной гонорреей невольно заставляютъ вывести заключеніе, что не будутъ ли эти микробы—гонококки, внѣдрившіеся изъ полости тѣла матки въ эпителіальный слой железъ, тѣмъ болѣе, что въ мазкахъ изъ содержимаго полости тѣла матки, гонококки могли быть опредѣлены съ достовѣрностью. Но всетаки подобное предположеніе должно быть поставлено лишь съ извѣстною долею вѣроятности, ибо, насколько намъ извѣстно изъ доступной литературы, вопросы о біологическихъ свойствахъ гонокковъ и объ отношеніи ихъ къ слизистымъ оболочкамъ вообще и матки въ частности, представляются еще далеко незаконченными. Большинство, занимавшихся изслѣдованіемъ секрета полости тѣла матки при гонорройныхъ эндометритахъ, добывая его тѣмъ или другимъ способомъ, согласны въ томъ, что гонококки, если и встрѣчаются въ секретѣ, то оказываются расположенными въ протоплазмѣ гнойныхъ клѣтокъ и эпителіальныхъ, слущившихся съ поверх-

ности слизистой оболочки матки Bumm (l. c., pag. 50), Steinschneider (Ueber den Sitz der gonorrhoischen Infection beim Weibe. Berl. klin. Wchnschr. № 17, 1887) и т. д. Относительно же пути распространенія гонококковъ въ слизистыхъ оболочкахъ господствуютъ большія разногласія. Bockhardt (l. c., pag. 3) допускалъ возможность проникновенія гонококковъ черезъ неповрежденный эпителій глубоко въ подлежащую соединительную ткань, но противъ подобнаго мнѣнія возсталъ Bumm (l. c., p. 120 и Ueber die Bedeutung der gonorrhoischen Infection für die Entstehung schwerer Genitalaffectionen bei der Frau. Verhandl. d. IV Versammlung der Gesellschaft f. Gynäk. in Bonn. Arch. f. Gynäk. Bd. 40, Hft. 2, pag. 353) считающій характернымъ свойствомъ гонококковъ проникать лишь въ цилиндрическій эпителій только до соединительной ткани, но никакъ не въ нее. Черезъ замкнутый же плоскій эпителій гонококки не проникаютъ, а остаются и размножаются въ секретѣ слизистой оболочки. Wertheim (Zur Lehre von der Gonorrhoe, ibid., pag. 351—352), сославшись вначалѣ своего сообщенія на работы Touton'a, Dinkler'a, и Jadassohn'a показалъ, что гонококки въ состояніи проникать въ многослойный мостовидный эпителій и на основаніи своихъ опытовъ подтверждаетъ этотъ фактъ причемъ прибавляетъ, что гонококки, проникнувъ черезъ плоскій эпителій, внѣдряются въ соединительную ткань и распространяются по тканевымъ и лимфатическимъ щелямъ подобно другимъ піогеннымъ микроорганизмамъ.

Оставляя въ сторонѣ разборъ различныхъ взглядовъ относительно установленной Neisser'омъ характерной формы для гонококковъ и возможности получать чистыя разводки этихъ микробовъ, мы остановимся нѣсколько на способѣ окраски гонококковъ. Какой либо специфической окраски для опредѣленія гонококковъ въ срѣзахъ донынѣ не имѣется и большинство авторовъ, занимавшихся отыскиваніемъ гонококковъ въ тканяхъ или совсѣмъ не упоминаютъ о способѣ окраски, примѣненномъ ими, или же красили самыми разнообразными красками. Мы примѣнили окраску по Löffler'у на томъ основаніи, что methylen-blau, входящій въ составъ этой краски, очень хорошо краситъ гонококковъ Arning (по Bumm'y, l. c., pag.

28). Да и самъ то способъ по своей простотѣ манипуляцій съ нимъ и по отчетливости получаемыхъ изображеній заслуживаетъ предпочтенія передъ сложнымъ способомъ Bumm'a (l. c., pag. 74) кажется только имъ самимъ и употребляемымъ. Способъ Gram'a считался непримѣнимымъ для гонококковъ, потому что отъ іода они обезцвѣчиваются, что случилось и съ нашими препаратами. Сколько разъ мы не примѣняли этотъ методъ къ срѣзамъ изъ этого случая всегда получалось обезцвѣчиваніе.

Микроскопическимъ изслѣдованіемъ тканей полости тѣла матки собственно и заканчивается наша работа. При изслѣдованіи полученнаго матеріала мы старались придерживаться правилъ предписанныхъ Koch'омъ. Сперва при посредствѣ мазковъ изъ выскобленныхъ массъ мы старались ознакомиться хотя приблизительно съ тѣми видами микробовъ, съ которыми придется манипулировать; затѣмъ съ помощью посѣвовъ на субстраты частицъ изъ выскобленныхъ массъ получались микробы смѣшанными изъ каждаго даннаго случая отдѣльно. Примѣняя пластинный методъ Koch'a, намъ удалось выдѣлить по отдѣльности и въ чистомъ видѣ микроорганизмы, содержащіеся въ полости тѣла матки; прививая же полученные микробы животнымъ, мы старались выяснить ихъ патогенность и наконецъ изслѣдуя ткани намъ удалось, правда лишь въ пяти случаяхъ, указать на присутствіе въ нихъ нѣкоторыхъ микробовъ изъ числа тѣхъ, которые были выдѣлены въ чистомъ видѣ.

Если обратимся къ литературнымъ даннымъ, приведеннымъ вначалѣ этой работы, то оказывается, что результаты, добытые нами, очень мало чѣмъ отличаются отъ результатовъ, полученныхъ тѣмъ небольшимъ числомъ изслѣдователей, которые затронули бактеріологію полости тѣла матки при эндометритахъ, не имѣющихъ специфическаго характера (Winter, Boisleaux, Peraire).

Приэтомъ нельзя обойти молчаніемъ работу Winter'a.

Занявшись по предложенію Schroeder'a бактеріологическимъ изслѣдованіемъ половаго тракта здоровыхъ женщинъ Winter, по нашему мнѣнію, воспользовался совершенно неподходящимъ къ его цѣлямъ матеріаломъ. Для изслѣдованія ему послужили 30 матокъ полученныхъ частью при посредствѣ надвлагалищ-

ныхъ ампутацій по поводу фиброміомъ, частью же добытыхъ съ помощью влагалищной экстирпаціи и 5-ю матками Winter воспользовался послѣ вскрытій. На основаніи такого матеріала никоимъ образомъ нельзя признать данную женщину или данный органъ здоровыми. Въ послѣднее время доказано, что слизистая оболочка матки при опухоляхъ этого органа не остается нормальною, а напротивъ она всегда патологически измѣнена. Wyder (die Mucosa uteri bei Myomen. Archiv f. Gynäkologie, Bd. XXIX, Hft., 1 pag. 34—41) весьма наглядно и точно опредѣлилъ, что въ 20 маткахъ удаленныхъ при помощи надвлагалищныхъ ампутацій по поводу развившихся въ нихъ міомъ, слизистая оболочка всегда была измѣнена и именно смотря по тому, какое было положеніе міомы въ стѣнкѣ матки, Wyder наблюдалъ развитіе то Endometritis interstitialis, то Endometritis glandularis. Къ подобнымъ же результатамъ пришелъ и v. Campe (Ueber das Verhalten des Endometrium bei Myomen. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. X., pag. 356—357).

Затѣмъ влагалищная экстирпація примѣняется или при полныхъ выпаденіяхъ матки, или при не уступающихъ никакимъ средствамъ кровотеченіяхъ изъ этого органа и наконецъ самымъ главнымъ показаніемъ является ракъ матки. Что въ первыхъ двухъ случаяхъ будутъ существовать полостные эндометриты, это не требуетъ поясненій, но въ послѣднее время появился цѣлый рядъ работъ показавшихъ, что при ракѣ влагалищной части или тѣла матки, слизистая оболочка тѣла матки не остается безъ измѣненій. Въ своей работѣ однако Winter считаетъ лишнимъ пояснить, по поводу какихъ процессовъ производилась влагалищная экстирпація тѣхъ матокъ надъ которыми онъ экспериментировалъ. Изслѣдованіями Abel (Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Uterus Körpers bei Carcinomen der Portio. Archiv f. Gynäkologie Bd. XXXII, Hft. 2, pag. 279—281). Eckardt (Ueber das Verhalten der Schleimhaut des Corpus Uteri beim Carcinom der Portio. Verhandlungen der deutsch. Gesellschaft f. Gynäk. zu Halle 1888. Centrablatt für Gynäk, № 26. pag. 426, 1888). Fräenkel (Ueber die Veränderungen des Endometrium bei Carcinoma cervicis uteri. Archiv f. Gynäk., Bd. XXXIII, Hft. 1, pag. 151—155.). Грамматикати (Объ измѣненіяхъ слизистой оболочки тѣла матки при ракѣ шейки. Журналъ

Акушерства и женскихъ болѣзней. Декабрь № 12 1889, стр. 886—887). Saurenhaus (Das Verhalten des Endometrium bei Carcinom der Portio vagin. oder der Cervix. Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Bd. XVIII). Мироновъ (Измѣненія слизистой оболочки тѣла матки при ракѣ влагалищной части и шейки ея. Журналъ Акушерства и женскихъ болѣзней № 5 и 6. Т. 6-й 1891 г.) доказано, что при ракѣ вышесказанныхъ частей всегда имѣются патологическія измѣненія слизистой оболочки тѣла матки, выражающіяся въ формѣ различныхъ эндометритовъ. Изъ всего этого слѣдуетъ, что съ патолого-анатомической стороны въ случаяхъ Winter'а были тѣ же самыя пораженія полости тѣла матки, что и въ нашемъ матеріалѣ; причемъ, изслѣдуя гистологически каждый нашъ случай отдѣльно, мы всегда опредѣляли одинъ изъ видовъ эндометритовъ. Если матеріалъ Winter'а вполнѣ сходенъ съ нашимъ, то и микробы, содержащіеся въ полости тѣла матки при эндометритахъ, должны быть идентичны при матеріалѣ Winter'а и нашемъ. При сравненіи результатовъ въ работѣ Winter'а съ полученными нами оказывается, что Winter хотя и преслѣдуя другую цѣль, только подтвердилъ наше бактеріологическое изслѣдованіе. Если же опыты съ патогенными микробами у насъ и разнятся отъ опытовъ Winter'а, то причину подобнаго разногласія мы уже имѣли случай изложить въ экспериментальной части нашей работы. Найденные нами микробы въ полости тѣла матки при различныхъ формахъ эндометрита позволяютъ намъ указать на нѣкоторые факты, имѣющіе нѣкоторый практическій интересъ.

Такъ напримѣръ, въ тѣхъ случаяхъ воспаленій и ретенціонныхъ кистъ фаллопіевыхъ трубъ, въ содержимомъ которыхъ были находимы тѣ или другіе виды микробовъ, микробы эти могли попасть въ просвѣтъ трубъ, только per continuitatem изъ полости тѣла матки, находя въ трубахъ удобную почву для своего существованія, такъ какъ воспаленіе трубъ являясь какъ первичное заболѣваніе въ видѣ исключенія, чаще всего ведутъ свое начало отъ заболѣваній слизистой оболочки тѣла матки Славянскій (Воспаленія и ретенціонныя кисты фаллопіевыхъ трубъ. С.-Петербургъ 1891, стр. 12). Если же въ содержимомъ трубъ при ихъ заболѣваніяхъ, встрѣчаются микробы значительно рѣже и въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ въ

предъидущихъ отдѣлахъ половаго тракта, то подобное явленіе всецѣло зависитъ отъ очень глубокаго положенія трубъ въ полости малаго таза, а слѣдовательно и меньшей возможности соприкосновенія съ наружнымъ воздухомъ. По Bumm'у (Ueber gonorrhoische Mischinfection beim Weibe. Deutsche medizin. Wochenschr. № 49, 1887) чѣмъ дальше отъ цервикальнаго канала, тѣмъ и микробовъ меньше, такъ что въ трубахъ вслѣдствіе узкости ихъ просвѣта встрѣчаются уже преимущественно гонококки и гноеродные микробы въ смѣси и по отдѣльности, а также и туберкулезныя бациллы. Примѣсь же другихъ какихъ либо бактерій къ только что названнымъ наблюдается уже значительно рѣже. Констатированные нами въ толщѣ выскобленной слизистой оболочки полости тѣла матки микробы даютъ возможность сдѣлать также нѣкоторыя указанія касательно этіологіи параметритовъ.

Обыкновенно принимали двѣ формы параметритовъ: инфекціонную и травматическую. Bumm (Ueber die Aetiologie der Parametritis. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXV. Hft. 3 pag. 496—497) показалъ, что гнойные параметриты вызываются чаще стрептококками, рѣже стафилококками; травматическій же параметритъ, характеризующійся появленіемъ эксудата съ послѣдовательнымъ разрѣшеніемъ, онъ отрицаетъ на основаніи своихъ опытовъ надъ кроликами. Bumm'у никогда не удавалось вызвать искусственно воспаленіе параметрія у кроликовъ, какую бы травму онъ не наносилъ параметрію; черезъ зараженіе же путемъ матки или же черезъ непосредственное зараженіе параметрія можно по Bumm'у легко вызвать припуханія въ параметральной клѣтчаткѣ. Поэтому Bumm приходитъ къ тому выводу, что разъ имѣется въ параметріи эксудатъ, то онъ непремѣнно бактерійнаго происхожденія. Къ подобнымъ же выводамъ пришелъ и Jauch (Zur Aetiologie der Parametritis. Dissertation. Würzburg. 1889). Онъ сдѣлалъ подъ руководствомъ Bumm'а 13-ть опытовъ надъ животными; впрыскивая T-ram jodi въ параметрій или разможжая одинъ изъ роговъ матки у кролика. Jauch никогда не получалъ параметрита. Вводя же въ параметрій незначительное количество культуры стафиллококковъ, суспендированныхъ въ водѣ, всегда получалъ явственный параметритъ.

Если обратимся къ нашимъ случаямъ, то оказывается, что микробы, найденные нами въ толщѣ ткани въ случаявъ №№ 2 и 20—тоненькія палочки и кокки выдѣленные при культурахъ изъ выскобленныхъ массъ въ чистомъ видѣ, при прививкахъ ихъ чистыхъ культуръ животнымъ въ подкожную клѣтчатку брюха вызывали появленіе инфильтратовъ съ наклонностью послѣднихъ разрѣшаться безъ всякаго слѣда. Располагаясь частью между волокнами соединительной ткани, частью же въ аденоидной межжелезистой ткани, микробы изъ полости тѣла матки могутъ проникать черезъ толщу матки по лимфатическимъ сосудамъ въ параметральную клѣтчатку и вызывать въ ней тѣ же воспалительные процессы, которые вызываются ими при введеніи въ подкожную клѣтчатку животныхъ, назначенныхъ для подобнаго рода экспериментовъ. Разъ нами опредѣлено, что микробы, содержащіеся въ полости тѣла матки (правда непатогенные) могутъ проникать въ толщу тканей, то per analogiam нужно допустить, что и патогенные микробы изъ полости тѣла матки могутъ проникнуть въ толщу стѣнки матки и отсюда уже черезъ лимфатическіе сосуды попадать въ параметральную клѣтчатку, гдѣ и вызовутъ не эксудативный, съ наклонностью къ разрѣшенію, параметритъ какъ въ предъидущемъ случаѣ, а чисто-гнойный.

Ограничиваясь этими указаніями, вытекающими непосредственно изъ данныхъ нашей работы, мы должны оговориться, что приводя нѣкоторыя литературныя указанія касающіяся этіологіи сальпингитовъ и параметритовъ, мы старались привести только тѣ изслѣдованія, которыя имѣютъ непосредственное къ намъ отношеніе; болѣе же подробный разборъ этіологіи этихъ двухъ заболѣваній вовсе не входилъ въ задачу нашего изслѣдованія.

Итогируя данныя нашего изслѣдованія, приходимъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1. Въ полости тѣла матки при эндометритахъ почти во всѣхъ случаяхъ встрѣчаются микроорганизмы какъ патогенные, такъ и непатогенные.

2. Изъ патогенныхъ микроорганизмовъ встрѣчаются всѣ виды стафилококковъ и стрептококкъ, изъ непатогенныхъ же— чаще наблюдаются кокковыя формы, нежели палочковидныя.

3. При хроническихъ эндометритахъ полости тѣла матки чаще встрѣчаются непатогенные микроорганизмы (кокки разной величины, диплококки и палочки) и рѣже патогенные (стафилококки, стрептококки и гонококки).

4. Случаи хроническихъ эндометритовъ полости тѣла матки, въ которыхъ встрѣчаются гноеродные микробы, по своимъ клиническимъ проявленіямъ ничѣмъ не отличаются отъ случаевъ, гдѣ эти микробы отсутствовали.

5. Гноеродные микробы будучи прививаемы животнымъ всегда вызываютъ какъ мѣстныя явленія — абсцессы, такъ и общія—повышеніе температуры.

6. При хроническихъ эндометритахъ полости тѣла матки наблюдается, хотя далеко не всегда, внѣдреніе микроорганизмовъ въ толщу слизистой оболочки тѣла матки.

7. Перенося результаты полученные при опытахъ надъ животными, а также фактъ проникновенія микробовъ изъ полости тѣла матки въ толщу стѣнокъ ея на человѣка, является весьма возможнымъ зараженіе послѣдняго микробами, разъ создаются условія, благопріятствующія поступленію ихъ въ ткани организма.

Литература.

Küstner. Beiträge zur Lehre von der Endometritis. Jena. 1883.

Bumm. Der Mikro-Organismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen «Gonococcus Neisser». 2-te Ausgabe. Wiesbaden 1887.

Döderlein. Untersuchung über das Vorkommen von Spaltpilzen in den Lochien des Uterus und der Vagina der Wöchnerinnen. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXI, Hft. 3.

Steinschneider. Ueber den Sitz der gonorrhoischen Infection beim Weibe. Berlin. klin. Wochenschr. № 17. 1887.

Ott. Zur Bacteriologie der Lochien. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXII, Hft. 3.

Winter. Die Mikroorganismen im Genitalcanal der gesunden Frau. Zeitschrift f. Geburtsk. u. Gynäk. Bd. XIV.

Fehling. Einige Bemerkungen über die nicht auf directer Uebertragung beruhenden Puerperalerkrankungen. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXII, Hft. 3.

Straus et Sanchez-Toledo. Recherches bactériologiques sur l'uterus après la parturition physiologique. La France Médicale. № 53. 1888.

Черневскій. Къ вопросу о послѣродовыхъ заболѣваніяхъ. Диссертація. С.-Петербургъ 1888.

Thomen. Bakteriologische Untersuchungen normaler Lochien und der Vagina u. Cervix Schwangerer. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXVI, Hft. 2.

Мироновъ. О причинахъ послѣродовыхъ заболѣваній. Диссертація. Харьковъ 1889.

Соловьевъ. Къ бактеріологіи цервикальнаго канала при эндометритахъ. Диссертація. С.-Петербургъ 1889.

Peraire. Des endométrites infectieuses. Role des microorganismes dans la pathogénie des maladies des femmes. Essai de thérapeutique utérine antiseptique. Paris 1889

Boisleaux, Ch. Ueber die Myomotomie. Bericht über die Verhandlungen der 8 Abtheilung des X internationalen Kongresses zu Berlin. Beilage z. Centralb. f. Gynäk. 1890.

Clivio. Endometritis saprophytica. Rev. di ostetr. № 6—7 1890 по реф. въ Centralb. f. Gynäk. № 26 1891.

Френкель. Основы ученія о бактеріяхъ. Москва 1887.

Martens. Zur Kenntniss der Antiseptica. Virchow's Archiv Bd. CXII.

Widal. Etude sur l'infection puerpérale, la phlegmasia alba dolens et l'érysipele. Paris 1889. По реф. Centralb. f. Gynäk. № 4 1890.

Bumm. Histologische Untersuchungen über die puerperale Endometritis. Archiv. f. Gynäk. Bd XL, Hft 3.

Bockhardt. Beitrag zur Aetiologie u. Pathologie des Harnröhrentrippers. Vierteljahresschrift f. Dermatol. u. Syphil. 1883.

Wertheimer. Ein Beitrag zur Kenntniss der Gonorrhoe beim Weibe. Wiener. klin. Wochenschr. № 25 1890.

Bumm. Ueber die Bedeutung der gonorrhoischen Infection f. die Entstehung schwerer Genitalaffectionen bei d. Frau. Verhandl. d. IV Versammlung d. Gesellschaft. f. Gynäk. in Bonn. Archiv f. Gynäk. Bd. XL, Hft. 2.

Wertheim. Zur Lehre von der Gonorrhöe. Verhandl. d. IV Versammlung d. Gesellschaft f. Gynäk. in Bonn. Archiv f. Gynäk. Bd. XL. Hft. 2.

Wyder. Die Mucosa uteri bei Myomen. Archiv f. Gynäk. Bd. XXVIII. Hft. 1.

v. Campe. Ueber das Verhalten des Endometrium bei Myomen. Zeitschrift f. Geburtsk. u. Gynäk. Bd. X.

Abel. Über das Verhalten der Schleimhaut d. Uteruskörpers bei Carcinomen d. Portio. Archiv. f. Gynäk. Bd. XXXII. Hft. 2.

Eckardt. Ueber das Verhalten der Schleimhaut d. Corpus Uteri bei Carcinom d. Portio. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. zu Halle 1888. Centralbl. f. Gynäk. № 26 1888.

Fraenkel. Ueber d. Veränderungen d. Endometrium b. Carcinoma cervicis uteri. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXIII.

Грамматикати. Объ измѣненіяхъ слизистой оболочки тѣла матки при ракѣ шейки. Журналъ Акушерства и Женскихъ болѣзней. Декабрь 1889 г.

Saurenhaus. Das Verhalten des Endometrium bei Carcinom d. Portio vagin. oder. d. Cervix. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XVIII.

Мироновъ. Измѣненія слизистой оболочки тѣла матки при ракѣ влагалищной части и шейки ея. Журналъ Акуш. и Женс. болѣз. № 5 и 6. Томъ VI 1891.

Славянскій. Воспаленія и ретенціонныя кисты фаллопіевыхъ трубъ. С.-Петербургъ 1891.

Bumm. Ueber gonorrhoische Mischinfection beim Weibe. Deutsche mediz. Wochenschr. № 49, 1887.

Bumm. Ueber die Aetiologie der Parametritis. Archiv f. Gynäk. Bd. XXXV, Hft. 3.

Jauch. Zur Aetiologie der Parametritis. Dissertation. Würzburg. 1889.

Рис. 1.

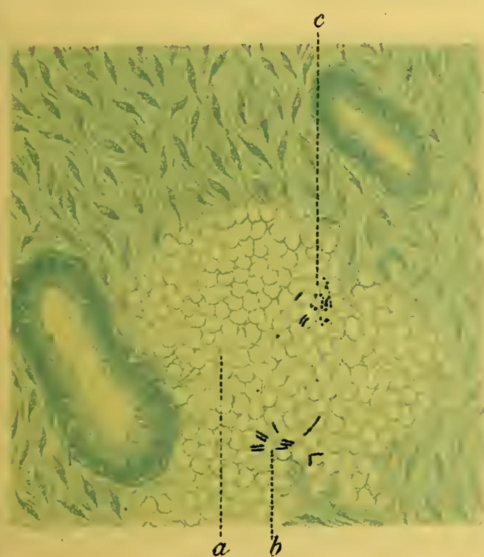


Рис. 2.

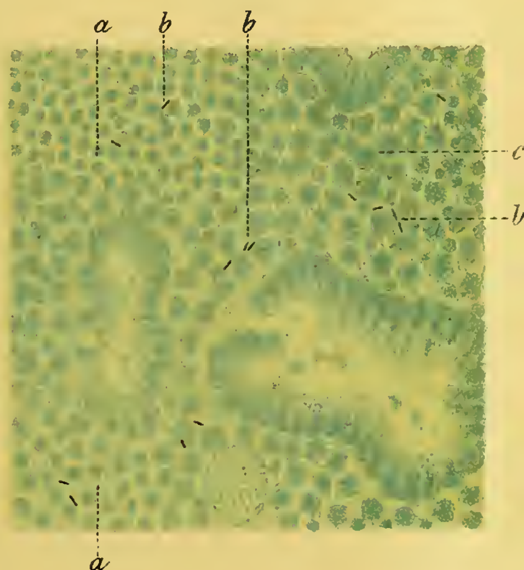


Рис. 3.

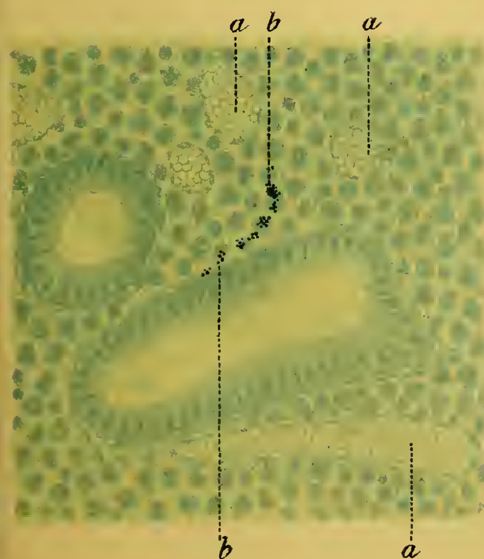
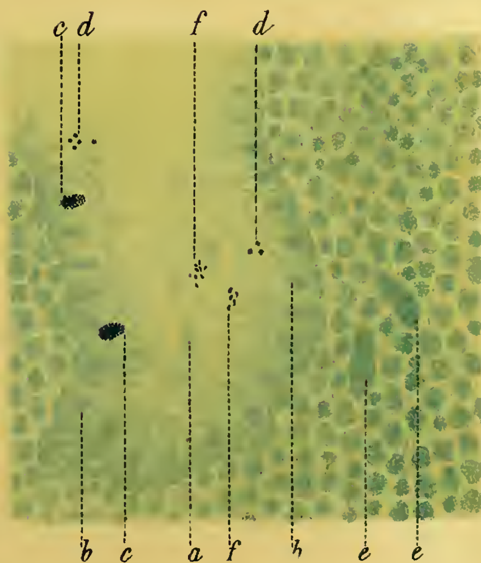
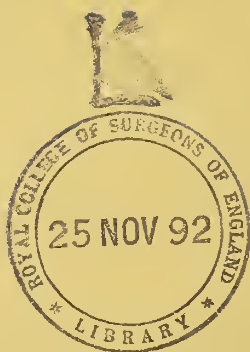


Рис. 4.



Лит А.Вольфъ Фонтанка 92.



ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Рис. 1. Endometritis interstitialis:

a. кровоизліяніе.

b. палочки частью одиночныя, частью же соединяющіяся по двѣ.

c. кокки.

Рис. 2. Endometritis hyperplastica diffusa:

a.a. мелкоклѣточковая инфильтрація.

b.b.b. палочки тонкія по отдѣльности.

c. межжелезистая ткань.

Рис. 3. Endometritis glandularis:

a.a.a. сосуды переполненные кровью.

b.b. кокки мелкіе соединяющіеся группами.

Рис. 4. Endometritis glandularis:

a. железа сильно разростаяся.

b.b. эпителіальныя клѣтки сильно набухшія.

c.c. каріокинетическія фигуры въ эпителіи.

d.d. микрококки похожіе на гонококковъ.

e. клѣтки большія и зернистыя.

f.f. образованія похожія на микрококковъ d.d., но безъ щели между ними.

Положенія.

1. Полость тѣла матки у вполнѣ здоровыхъ женщинъ, въ бактеріологическомъ отношеніи недостаточно еще изучена, и требуетъ дальнѣйшихъ изслѣдованій въ этомъ направленіи.

2. Наблюдаемые иногда абсцессы въ фиброміомахъ, развивающихся въ области тѣла матки, вызываются гноеродными микробами, находящимися въ полости тѣла матки.

3. Слизистая оболочка полости тѣла матки при ракѣ влагалищной части ея всегда патологически измѣнена и въ ней наблюдается тотъ или другой видъ эндометритовъ.

4. Дѣленіе параметритовъ на инфекціонные и травматическіе съ развитіемъ бактеріологіи не выдерживаетъ критики. Всѣ параметриты бактерійнаго происхожденія, травма же составляетъ лишь одинъ изъ предрасполагающихъ моментовъ, ведущихъ къ нарушенію цѣлости тканей и позволяющихъ микробамъ, находящимся въ полости матки, внѣдряться черезъ толщу матки въ параметральную клѣтчатку и вызывать здѣсь воспалительные процессы.

5. Основательное выскабливаніе всей полости матки съ послѣдовательнымъ тампонированіемъ этой полости полоскою іодоформированной марли, представляетъ собою лучшее терапевтическое вмѣшательство при эндометритахъ гонорройнаго происхожденія.

6. Пробное выскабливаніе съ послѣдовательнымъ микроскопическимъ изслѣдованіемъ выскобленныхъ кусочковъ представляетъ, вопреки мнѣнію Landau и другихъ, одно изъ надежнѣйшихъ діагностическихъ средствъ при всѣхъ полостныхъ заболѣваніяхъ матки.

Curriculum vitae.

Александръ Өедоровичъ Брандтъ, потомственный дворянинъ, православнаго вѣроисповѣданія, родился въ городѣ С.-Петербургѣ 19 августа 1861 г. Среднее учебное образованіе началъ въ 5 С.-Петербургской гимназіи, а продолжалъ и закончилъ его въ классической Николаевской гимназіи въ городѣ Либавѣ въ 1880 г. Медицинское образованіе получилъ въ Императорскомъ Казанскомъ университетѣ, которое и закончилъ въ 1887 г. со степенью лекаря и рѣшеніемъ факультета былъ оставленъ при каѳедрѣ патологической анатоміи въ должности помощника прозектора. Въ этой должности состоялъ втеченіи трехъ лѣтъ. Съ сентября 1890 г. занимается въ клиникѣ акушерства и женскихъ болѣзней проф. К. Ѳ. Славянскаго, а съ февраля 1891 г. и въ Надеждинскомъ Родовспомогательномъ заведеніи. Съ ноября 1890 г. состоитъ сверхштатнымъ младшимъ медицинскимъ чиновникомъ при Медицинскомъ Департаментѣ. Втеченіи второй половины 1888 и первой половины 1889 учебн. года сдалъ при вышесказанномъ университетѣ какъ теоретическія, такъ и практическія испытанія на степень доктора медицины, а также на званіе уѣзднаго врача.

Напечатаны работы:

1. Объ отношеніи бациллъ Scheuerlen'а къ этіологіи рака. Дневникъ Общества врачей при Казанскомъ университетѣ №№ 10—12 1888 г.

2. Къ патолого-анатомической казуистикѣ мультилокулярнаго эхинококка печени. Тамъ же іюнь и іюль 1889 г.

3. Къ бактеріологіи полости тѣла матки при эндометритахъ. Представляется какъ диссертація, предварительное сообщеніе о которой было помѣщено подъ заглавіемъ

4. Zur Bacteriologie der Cavitas corporis uteri bei den Endometritiden. Centralblatt f. Gynäk. № 25 1891 г.

ОПЕЧАТКИ.

Стр.	*Строка*		*Напечатано.*	*Должно быть.*
5	14	снизу	Uutersuchung	Untersuchung
11	5	»	эидометриты	эндометриты
25	7	сверху	главнымъ	главнымъ
54	20	снизу	Wertheimer'y	Wertheim'y
68	19	»	Wertheimer	Wertheim

